LIBRARY

Author : PIRONDI (P)

Title : CONTAGIOSITÀ DELLA CHOLERA-
- MORBUS ASIATICO

Acc. No.		Date	Volume
54073	WELLCOME TROPICAL INSTITUTE	1856	

22101477175

1961

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/b20402107

Al chiariss.mo Sig. Dottore Onetti
omaggio dell'Autore

CONSIDERAZIONI

SULLA

CONTAGIOSITÀ

DEL

CHOLERA-MORBUS ASIATICO

PRECEDUTE

DA UNA CRITICA ANALISI

DELLE DUE MEMORIE DEL SIGNOR BÒ:

LE QUARANTENE E IL CHOLERA-MORBUS

DI

PRÓSPERO PIRONDI,

Dottore in Medicina e in Chirurgia della Università di Pavia.

Et refellere sine pertinacia
et refelli sine iracundia
parati sumus.

CICERO. *Tuscul.*

MARSIGLIA

ARNAUD E C.ᵉ, STAMPATORE-EDITORE. CANEBIÈRE, 10.

1856.

LONDON SCHOOL OF HYGIENE AND TROPICAL MEDICINE

LIBRARY

Date 8th June, 1959.

Class Mark b. JK Accession No. 54073

CONSIDERAZIONI

SULLA CONTAGIOSITÀ

DEL CHOLERA-MORBUS ASIATICO.

CONSIDERAZIONI

SULLA

CONTAGIOSITÀ

DEL

CHOLERA-MORBUS ASIATICO

PRECEDUTE

DA UNA CRITICA ANALISI

DELLE DUE MEMORIE DEL SIGNOR BÒ:

LE QUARANTENE E IL CHOLERA-MORBUS

DI

PROSPERO PIRONDI,

Dottore in Medicina e in Chirurgia della Università di Pavia.

Et refellere sine pertinacia
et refelli sine iracundia
parati sumus.

CICERO, *Tuscul.*

MARSIGLIA

STAMPERIA ARNAUD E C^i, CANEBIÈRE, 10

1856.

54073

M17773

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. WC262
1856
P67c

Al Parlamento

Degli Stati Sardi.

La questione della contagiosità o non contagiosità del cholera asiatico, non è una questione di economia politica, nè di commercio, nè di dottrina medica: è una questione di puro fatto e di umanità.

Ottime leggi sanitarie posseggono gli Stati Sardi e Italia tutta da opporre con successo alle pestilenze; tuttavia prima di applicarle, uopo è determinare se la malattia, di cui vuolsi preservare il popolo, è realmente contagiosa. In queste CONSIDERAZIONI *che ho l'onore di dedicare a Voi, signori Senatori e Deputati al Parlamento, sono raccolti molti fatti inconcussi, desunti dalle opere di uomini sommi nella medica scienza, e dalle mie proprie osservazioni, con cui è provata all' evidenza l'indole contagiosa del cholera indico. Con tutto ciò, come alcuni Medici, che l'Amministrazione consulta con molta deferenza, pretendono che il*

cholera orientale non sia malattia trasmissibile, e che si dovrebbe nell' interesse del commercio abolire ogni sistema quarantenario contro il morbo asiatico e contro qualunque pestilenza, stimo necessario che la soluzione d'un sì importante problema sia sottomessa al giudizio d'una Commissione medica.

Quando sorge un nuovo ramo d'industria che richiegga l'appoggio de' Governi, questi indirizzano Circolari alle Camere e Tribunali di Commercio, agli Ambasciatori, agli Intendenti; interpellano i più rinomati Economisti per assicurarsi della sua utilità. Trattandosi ora di una malattia che dal 1817 sin oggi fece più di quaranta milioni di vittime, ed essendovi interessata la vita di tutti, l'Amministrazione non puó, nè dee contentarsi del giudizio di alcuni pochi Medici, i quali s'adoperano nell' asseverare, senza addurne le prove, che il cholera non è malattia contagiosa, e che non è necessario prendere alcuna efficace precauzione per impedirne lo sviluppo e la diffusione.

Per abbattere una si funesta incertezza, noi supplichiamo il Governo di consultare tutti i Medici del Regno, di obbligarli a fare un' esatta relazione sul modo con cui s'introdusse e si propagò il cholera nelle città e villaggi, ove esercitano l'arte medica; di formare una Commissione composta dei più dotti e coscienziosi unitamente a varii Senatori, Deputati e Magistrati, alla quale saranno diretti tutti questi documenti; così la verità non tarderà ad uscirne chiara, come la luce del sole.

Se il morbo asiatico è dichiarato trasmissibile, si mantengano in pieno vigore tutte la note leggi sanitarie, e si

puniscano severamente i contravventori. Non è mestieri ricorrere, come in altri tempi, alla pena capitale; io la vorrei abolita anche contro i più atroci delitti. Come il nostro secolo è un secolo di denaro, egoista, prosteso ognora davanti il vitello d'oro, si condannino i ricalcitranti a gravi pene pecuniarie ed alla prigionia, se nella impossibilità di soddisfarle; si quadruplichino quelle pene contro i negozianti che eccitarono al contrabbando, o che ricevettero gli oggetti contaminati, e contro tutti gl' Impiegati incaricati dell' esecuzione di quelle leggi, allorchè per debolezza, o per incuria, o per tutt' altra causa le lasciarono violare. Così operando, sono certo che non più si tenterebbe di manometterle, nè si oserebbe dichiararle illusorie ed inutili.

Quando poi l'Amministrazione, ingannata dai sofismi e dai sutterfugi di alcuni Medici, non credesse necessaria la sopraccitata Inchiesta, *per l'iniziativa che lo* STATUTO *vi accorda, spetterà a Voi, signori Senatori e Deputati di presentare una legge in proposito: somma è l'urgenza, grandissimo e comune ad ognuno è il pericolo. E così preservato il popolo da un tanto flagello a buon diritto potrete giulivi esclamare col grande Oratore romano.*

VALEANT CIVES MEI, VALEANT : SINT INCOLUMES.

Marsiglia, 15 giugno 1856.

P. PIRONDI.

PREFAZIONE.

Testimonio delle sei Epidemie di cholera asiatico che in venti anni infestarono Marsiglia, ho potuto seguire quel morbo ne' casi isolati, nelle lievi e nelle estese diffusioni, studiare il suo modo di propagazione e conoscere l'enormità dei disastri d'ogni sorte che trasse seco. Ed è giustamente sotto la dolorosissima impressione di sì crudeli sventure che raccolsi alcuni fatti, i quali unitamente ai molti rinvenuti nelle più accreditate opere d'uomini sommi nell'arte medica produssero in me la più profonda convinzione che il cholera indico è malattia contagiosa, e che certe determinate precauzioni possono arrestarne lo sviluppo e impedirne l'orribile strage. Quindi scrissi queste *Considerazioni* nell' interesse della Umanità : se riuscii a dimostrare la contagiosità del cholera asiatico, ed a indicare efficaci mezzi per preservarsene, io crederò d'aver raggiunto

lo scopo propostomi e d' aver pagato il tributo che ad ogni onesto Medico si conviene.

Nel *Capitolo primo* ho riferito accuratamente tutti gli argomenti impiegati dal sigor Bò contro l'efficacia delle Quarantene e l'esistenza de' Contagi; e appoggiato a fatti inconcussi ed all'autorità d'illustri Medici li ho combattuti sì vittoriosamente, come io credo, che non potrà più Egli farli risorgere, quand' anche gli venisse il destro di rimetterli in campo. Avendo voluto seguirlo passo passo, ho dovuto mio malgrado rivenire più volte sullo stesso argomento; d'altronde queste ripetizioni mi erano necessarie per non rinunciare alle prove di cui le mie proposizioni avevano bisogno.

Dai fatti presi dalla storia ho dimostrato nel *Capitolo secondo* che il cholera aveva più volte, avanti il 1817, preso nell' India la forma epidemica, e si era propagato alla guisa delle malattie contagiose. Indi ho brevemente tracciato l'itinerario dal medesimo seguito dal 1817 sino al 1854, da cui risulta che si diffuse sempre *successivamente* e non mai *simultaneamente*, come pretendono gli epidemisti.

Per meglio conoscere se il cholera è contagioso, ho passato in disamina, nel *Capitolo terzo*, le principali cause delle malattie epidemiche: l'*influenza dell' aria atmosferica* e *la misteriosa epidemicità; l'influenza degli alimenti; l'infezione; la*

contagione. Ho dimostrato, nell'*articolo primo*, che la causa del cholera non risiede nell' aria atmosferica, che anzi è dessa uno de' migliori mezzi distruttivi dei contagi, e che la *misteriosa epidemicità* è un ente immaginario degli epidemisti. Mi è pure stato facile provare, *articolo secondo*, che gli alimenti non hanno mai prodotto malattie contagiose. Passando a rassegna, nell' *articolo terzo*, le cause d'insalubrità ho potuto far vedere, che esse giammai ingenerarono morbi specifici, contagiosi e che l'*infezione* non è altro che *contagione*. Agendo solamente per via di esclusione ho dovuto convincermi, *articolo quarto*, che il cholera procede da un virus specifico, e mi sono intrattenuto alquanto sulla dottrina dei contagi, non per darne un Trattato, ma per instigare i Medici a rivolgere i loro studii sulla medesima dottrina; la quale fu in questi ultimi tempi troppo trascurata e travisata con non poco danno della Umanità e della scienza.

Fatti d'importazione e di trasmissione costituiscono l'*articolo quinto* del *Capitolo terzo*. Forse taluno disapproverà che io ne abbia raccolti tanti su questo argomento. Io feci la stessa osservazione a un dotto Professore di medicina di Parigi a cui lessi alcuni brani di questo scritto, ed Egli mi rispose: siccome i fatti d'*importazione* e di *trasmissione* sono i cardini, su cui si appoggia la contagiosità di una data malattia; cosí non

sono mai di troppo per escludere l'argomento della fortuita coincidenza, a cui ricorrono i nostri avversari onde annientarne il valore.

Nel *Capitolo quarto* tenni discorso della Istituzione delle Quarantene, che sono più antiche di quello che crede il signor Bò; indi mi arrestai, *articolo primo*, alcun poco sulla loro utilità. Indicai nell' *articolo secondo* i mezzi preservativi che si debbono opporre al cholera, affinchè non invada le nostre Contrade e non si propaghi fra noi. Dai molti fatti, che raccolsi in proposito, emerge chiaro che il cholera indico non è meno coercibile, con quei mezzi, della peste e della febbre gialla, quando si applichino per tempo e con rigore.

Mi dilungai alquanto sui veri mezzi di purificazione e di espurgo, essendo il complemento del sistema sanitario; poichè se non si distruggono i germi, col concorso di certe circostanze possono essi svilupparsi e dar origine a una nuova epidemia. Da qui venne la necessità di unire all' isolamento *lo spoglio*.

Nel *Capitolo quinto* raccomandai d'insistere con perseveranza nell' applicazione de' mezzi coercitivi de' contagi, quand' anche il morbo avesse colto un gran numero d'individui, perchè l'esperienza ha più volte dimostrato che furono sempre utili, e che sotto la loro influenza si ottenne la cessazione delle più micidiali epidemie.

Nella *Conclusione*, per rispondere ai dodici *corollari* del signor Bò, abbiamo dedotto dai fatti emessi in queste *Considerazioni* che il cholera indico si transmette e si riproduce alla maniera delle malattie contagiose, che non si sviluppa se non ove ne è importato il germe, e che è coercibile come gli altri morbi pestilenziali.

Ho messo in contribuzione le opere d'insigni Scrittori per dar maggior forza colla loro autorità al mio discorso, e per dimostrare al signor Bò che i Medici, che credono nella contagiosità del cholera, non sono in sì piccol numero, come Egli ha preteso insinuarlo nelle precitate *Memorie* e nel *Discorso* al Parlamento; sicchè poche cose poteva io aggiungere alle molte pubblicate. Per evitare nojose dispute di parole ho premesso alcune definizioni alla discussione. Liberamente dichiaro poi che nonostante la mia profonda convinzione sulla contagiosità del morbo indico, sono disposto ricredermi, ogni qual volta mi si adducano fatti ben circostanziati ed avverati in opposizione a quelli, sui quali appoggiai la mia tesi; ma persisterò nella mia opinione, se fosse attaccata con vane parole, con sofismi e sutterfugi. Qui mi è d'uopo rammentare che l'opposizione alla dottrina de' contagi venne, viene, e verrà sempre dall'avversione de' trafficanti alle misure quarantenarie, perchè incagliano alcun poco il commercio; ma noto in pari modo che per non

aver voluto riconoscere contagiosa la peste bubbonica si ebbero a deplorare migliaja di vittime, e che per essersi negata la trasmissibilità al cimurro, la malattia si propagò perfino all'uomo e costò molti milioni all'erario pubblico. E come la peste e il cimurro dopo tante dispute e una funesta esperienza furono senz' appello annoverate fra le malattie contagiose; così appunto avverrà del cholera indico, quando si voglia studiar bene il suo modo di diffusione. Preveggo quindi che questo mio franco dire attirerà sopra di me l'ira di coloro i quali mossi da un vile interesse vogliono l'abolizione del regime sanitario, e a cui non mancheranno eleganti penne da prostituirsi alla loro insana cupidigia: io non li temo, sinchè sarò assistito dalla verità, la quale per trionfare non ha bisogno che della sua propria forza.

Opinionum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat. CICERO.

CAPITOLO PRIMO.

Et refellere sine pertinacia
et refelli sine iracundia
parati sumus CICERO.

Analisi critica delle due Memorie del Sig. professor Bò : LE QUARANTENE E IL CHOLERA-MORBUS.

Dopo i molti ed eccellenti scritti publicati in Francìa, in Italia e altrove in favore della contagiosità del cholera indico, se taluno credesse che il rendere ora di publica ragione queste *considerazioni* sia portar nottole in Atene, tesorí a Creso s'ingannerebbe a partito. Imperocchè il signor professor Bò ha dichiarato alla Tribuna del Parlamento, Tornata del 20 dicembre 1855, che persiste nelle *sue convinzioni scientifiche in fatto della non contagiosità del cholera-morbus, le quali sono divise*, a parer suo, *dalla quasi totalità dei Medici di Francia, di Germania, d'Inghilterra e sono sostenute anche da Medici e Patologi eminenti d'Italia.* In questo discorso il signor Bó ha nuovamente cambiato *le sue convinzioni scientifiche.* In più luoghi delle due *Memorie* che esaminiamo Egli ha ripetutamente ed

esplicitamente dichiarato che *morta è la fede* nelle quarantene e che i *morti non risuscitano più*; *che esse non hanno mai salvato l'Europa dal flagello della peste e della febbre gialla*; *che il contagio è un ente immaginario*; che la dottrina di Fracastoro *è fondata sopra un sofisma, circondata da misteri, da ambagi, da incertezze che alcuna potenza di ragionamento e di logica è valevole a dissipare*; *che la paura servì di puntello a quella dottrina, e intanto le pestilenze continuarono a devastare il mondo, e il frutto che la società ritrasse dalla Dottrina di Fracastoro non fu che spavento accresciuto nei popoli, un immenso spreco di danaro in applicazioni pratiche di veruna efficacia, e l'allontanamento dei migliori intelletti e dei Governi dalla ricerca di un mezzo di preservazione più reale e sicuro, che non quello che somministrano siffatte applicazioni.* Ora *le sue convinzioni scientifiche* divennero favorevoli al sistema quarantenario in modo da dare la più solenne mentita a quanto aveva scritto pochi mesi avanti, proclamando a chiare note nel citato discorso al Parlamento che *sarebbe reo di colpevole negligenza, e incorrerebbe una tremenda responsabilità quella Autorità sanitaria che non adottasse misure energiche contro l'importazione della febbre gialla e delle peste, malattia che non arriva a noi che per via di mare, e che* PUÓ LIMITARSI O STROZZARSI NEI LAZZARETTI; *e infatti dalla nuova legge sanitaria sono ordinate provvidenze rigorosissime contro le provenienze sospette di febbre gialla o di peste, più rigorose ancora che per lo innanzi.* Ma il signor Professore non vuole poi, che si applichino contro il cholera, perchè è *inutile*

lo sperare quarantene efficaci contro il cholera-morbus; *così gravi e invincibili sono gli ostacoli a condurle a compimento* ! (l. c.) e perchè nuocono agli interessi i più vitali del commercio. A dir vero non sappiamo comprendere quali sieno le sue vere convinzioni scientifiche. Siccome la questione della utilità o non utilità delle quarantene dee essere appoggiata a fatti che non si possano cambiare a volontà, nè dar loro un diverso valore secondo il bisogno della tesi che si vuol sostenere; così ne viene per legittima conseguenza che cessa di essere una questione di fatto e rimane insolubile; nel qual caso le palinodie del signor Bó perdono ogni forza, e divengono favole da romanzi con sommo danno della umanità. In fatti se dopo la pubblicazione di quelle *Memorie* fossero entrati nei porti della Liguria bastimenti con individui affetti di peste o di febbre gialla, il signor Direttore, seguendo quella dottrina, avrebbe loro data libera pratica ed esposto le nostre contrade ai più terribili flagelli!

Molti dotti Medici combatterono con validi argomenti le fallaci e funeste dottrine, i sofismi e sutterfugi pubblicati dal signor Bó nelle precitate *Memorie*; ma Egli nulla rispose: solamente nel Parlamento rimise in onore le quarantene qual mezzo preservativo contro la peste e la febbre gialla; ciocchè non è poco per un uomo che le attaccó con tanta violenza. Noi siamo por intimamente persuasi che il signor Bó, per cause a noi ignote, finge di non credere nella contagiosità del cholera; poichè in luogo di sottoporre a rigorosa disamina i fatti che i Contagionisti gli offrono, non solo ricusa di esa-

minarli, ma li nega senza ponderarli, e ve ne sostituisce dè' negativi, de' falsi od erronei. Che più? Alcuni dotti Medici di Genova avendo voluto fare una *Inchiesta* nella Liguria, per conoscere come vi si propagó il cholera, formarono un Comitato a tal' uopo, e invitarono il signor Bò a farne parte; ma non volle intervenirvi (1). Questo rifiuto potrebbe far supporre malafede in Lui, o che tema gli si provi la contagiosità del cholera, come risulta da quella *Inchiesta*: maniera d'agire indegna di un uomo dotto e probo qual si è il signor Professore, e che potrebbe trarre con se le più funeste conseguenze. Come si tratta di une questione di puro fatto, a noi pare che il signor Bò dovesse intervenirvi, per assicurarsi se le relazioni inviate al Comitato dai Medici di tutta la Liguria presentavano fatti ben circostanziati, onde determinare se il cholera sia, o non sia contagioso; altrimenti potrebbe far credere che non ami di conoscere la verità.

Mentre il signor Bò ha distrutto d'un tratto,

(1) Elena, *Relazione della Commissione intorno ai Referti sul cholera indico che regnava nella Liguria ed' in altre Provincie degli Stati sardi nel* 1854.

Troppo tardi mi fu ricapitato questo eccellente Lavoro da cui chiaramente appare che il cholera non si sviluppa se non ove ne è importato il germe; e me ne duole assaissimo, perchè non ho potuto approfittarne tanto quanto avrei desiderato. Ad ogni modo inculchiamo à nostri avversari, di leggerlo con ogni attenzione: se il problema della contagiosità del cholera si riduce a una questione di puro fatto, come è realmente, il Comitato medico Ligure, colla sua *Inchiesta*, lo ha risoluto affirmativamente in un modo da togliere ogni dubbio.

quanto scrisse contro le quarantene e la dottrina de' contagi, sembrerebbe ora inopportuno pubblicare un' analisi critica delle due precitate *Memorie;* ma persistendo Egli ancora nel voler far credere, che il cholera indico non è malattia contagiosa, nè coercibile; potendosi ragionevolmente presumere che attesa la grande sua versatilità, esponga fra breve nuove ed opposte *convinzioni scientifiche* in proposito; essendovi d' altronde alcuni Medici che non ammettono l'esistenza de' contagi, ed altri che non hanno fede nelle quarantene, stimiamo necessario di dar corso alla pubblicazione di questo scritto, già preparato prima che il signor Professore proclamasse alla Tribuna del Parlamento l'utilità del sistema quarantenario per preservarsi dalla peste e dalla febbre gialla. La questione è troppo importante, perchè ogni amico della umanità non ne desideri vivamente la soluzione; e tocca troppo alla salute ed agli interessi dei Popoli, perchè i Governi la lascino più lungo tempo indecisa; ma sventuramente i nostri avversari *habent oculos et non vident, habent aures et non audiunt!*

ARTICOLO PRIMO.

> Le livre de faits, de vérités, de généralisation, de préceptes où ils puisent leurs déterminations n'est pas de ceux que l'on compulse du doigt et que l'on interroge de l'œil. LEIBNITZ.

Analisi critica della Parte Prima delle due Memorie del signor Bò : *Le Quarantene e il Cholera-Morbus.*

Il signor professore Bò dichiara di avere « scritto questi CENNI, come cultore delle Scienze salutari. Nella sua qualità di Direttore della Sanità marittima del Regno non segue altre norme che quelle imposte dalla legge e dal Poter responsale da cui dipende. » pag. 2.

Ma questa promessa non fu mantenuta : trattò Egli questo argomento come questione economico-politica; in seguito dichiarò che il suo lavoro *mira piuttosto ad uno scopo pratico*, *anzichè al trionfo di una qualunque opinione scientifica*, pag. 5 ; e più volte propone in esse *Memorie* di abolire le quarantene, anche contro la peste e la febbre gialla, malgrado le vigenti leggi e quanto venne stabilito dal *Congresso sanitario internazionale di Parigi*, i cui atti furono approvati e firmati dal medesimo signor Bò. Noi ignoriamo ció che il *Poter responsale* gli aveva *imposto ;* sappiamo però che il Governo ha ordinato in Torino le stesse savie misure sanitarie che nel 1835 salvarono quella Capitale d'una epidemia di cholera. A dir vero il Governo inviò egualmente una Circolare ai Vescovi del Regno, colla quale Loro raccomanda di combattere la

credenza nella contagiosità del cholera, non reputando la malattia attaccaticcia; ma vi fu indotto dal timore che il popolo abbandonasse i propri ammalati. Se la malattia non è contagiosa, dice Muratori, ogni precauzione diviene inutile; se lo è, il pubblicare prontamente il male, e il tener per contagioso ogni caso che sia capace di sospetto è l'unico rimedio all' estinzione del medesimo male (1). Pestis prævisa facile vitari potest (2).

« C'est trop longtemps sacrifier la vérité, dice il dot^r Pellarin, et par conséquent l'intérêt réel de nos semblables à une fausse vue d'humanité, à des craintes d'abandon singulièrement exagérées. Non, il n'y aura pas plus abandon des malades que par le passé, parce qu'on sera averti qu'il y a certaines précautions à prendre dans l'entourage des cholériques. Loin de là, l'emploi de ces précautions, qu'on a si complètement négligées, surtout dans la dernière épidémie de Paris, en diminuant considérablement le nombre des victimes parmi les personnes dévouées, qui soignent les malades, inspirera une sécurité que ne pouvait entretenir des assurances trop ouvertement démenties par les faits» (3). « Que de morts l'on eût évitées, dice il dottor Brochard, si, en avouant à tous ceux qui se consacraient aux soins des malades le danger qu'ils couraient, on leur eût appris en même temps à conjurer

(1) Muratori, *Del Governo della peste*, Milano 1832, pag. 65.
(2) Card. Castaldi, *De peste*.
(3) Pellarin, *Gazette medicale*, 1851, pag. 368.

ce danger à l'aide des sages préceptes de l'hygiène..... Il faut enseigner aux populations les moyens d'éviter la contagion, de pallier sa funeste influence, et on leur rendra un bien plus grand service que de leur laisser croire que le cholera n'est pas contagieux (1). »

« Egli è evidente, dice il signor Bò, pag. 5, che uno Stato, una Nazione non può ridursi a una vita claustrale, ad un isolamento costante, al sacrificio degli interessi suoi i più vitali, a vedere inaridita ogni fonte di commercio e di ricchezza pubblica. »

Niuno di noi domanda tanti sacrifici. Esamini bene il signor Professore quanto poco perderebbe il commercio per alcuni giorni di quarantena, in confronto delle enormi e gravi spese che la città di Genova dovette sostenere per più mesi, allorchè fu infestata dal cholera, senza contare le mille e mille vittime, le quali debbono pure aver maggior prezzo dell'oro, e si accorgerà che *gli interressi suoi i più vitali* ne soffrirono molto più. Il dottor Ramorino dipinse con veraci colori li danni e le spese che i Genovesi suoi concittadini ebbero a sostenere nell'ultima epidemia (2). La perdita del commercio, afferma con ragione il dottor Randacio, in quattro anni di quarantena, non equivale a quella di sei mesi di cholera (3). « Nè perchè pos-

(1) Brochard, *Du Mode de propagation du Choléra*, etc. pag. 285-86.

(2) Ramorino, *Riflessioni storico-critiche sull'opuscolo* del Dottor Bò : Le Quarantene e il Cholera-Morbus.

(3) Randacio, *Cenno clinico dei cholerosi dell'ospedaletto delle Orfanelle sulle tracce storico-critiche del cholera asiatico in Cagliari*, pag. 16.

sano costar molte spese al pubblico, dice Muratori, e moltissimi incomodi ai privati si fatte diligenze (il sistema quarantenario) si dee tralasciarle, perciocchè ha da star fissa in mente dei Principi, dei Magistrati e dei privati questa gran verità, cioè non esservi spesa, nè incomodo che uguagliar possa in conto veruno, le spese e gli incomodi terribilissimi d'una peste; e non impiegarsi mai meglio le fatiche e i denari, che per conservare a un tempo stesso la salute e la vita del popolo tutto » (1).

« La plus grande économie, dice Hildenbrand, consiste à éviter le mal, qui occasionné souvent dix fois plus de soins, de frais en médicaments, et rend incalculable la perte des hommes. » (2) « *Ce que coûte le choléra*. Pendant la durée de l'épidémie de Newcastle, une dépense de 875 mille fr. a été faite, à des titres divers, par la Ville et les diverses associations. L'emploi judicieux d'une somme aussi considérable, quelques mois avant le début de la maladie, aurait pu faire beaucoup pour diminuer ou éloigner non-seulement la calamité de 1853, mais les épidémies analogues, dont l'invasion est à craindre dans les années suivantes » (3).

Se il solo cholera di Newcastle costò all'Amministrazione 875 mila franchi, quanto avrà speso l'intero Regno Unito? Allorchè il Parlamento inglese discusse la legge sulle misure sanitarie a prendersi contro la

(1) Muratori, op. cit., pag. 31.
(2) Hildenbrand, *Du typhus contagieux*, pag. 308.
(3) *Gazette Médicale*, 1854, pag. 592.

peste, Lord Ashley esclamò : « Quand une question d'humanité se trouve en présence d'une question de profit commercial, est-ce la question d'humanité qui doit fléchir (1) ?

« Dopo quasi 30 anni di studio assiduo sulle quarantene, dichiara il signor Bò, page 5, niuno è più di me a portata di conoscere il vero valore di questo mezzo di protezione ad arrestare ed impedire la diffusione di morbi popolari. L'instituzione delle quarantene rimonta al secolo XIV. Dopo quell'epoca l'Europa ha veduto la sua popolazione decimata 130 volte almeno da pestilenze micidiali che le quarantene non hanno arrestate nè impedite. »

Le quarantene, sig. Professore, impediscono la trasmissione di una malattia da un paese in un altro ; ma non distruggono i germi *latenti* che le pestilenze lasciano ovunque regnano, i quali germi non attendono che favorevoli condizioni per svilupparsi e produrre nuove epidemie. Così facilmente si comprende come non ebbero in altri tempi tutta l'efficacia che si doveva attenderne. Aggiungasi innoltre, che se le pestilenze inondarono l'Europa durante qualche secolo, ciò appunto avvenne non solo per l'imperfettissimo ordinamento sanitario di molte città italiane, ma ne era ostacolo la baldanzosa ferocia di armate già esse medesime appestate o male intesi interessi di traffico, o dolose tiranniche violenze politiche (2). Così scrisse pure Muratori.

(1) *La Presse*, du 19 mars 1850.

(2) Ramorino, op. cit., pag. 94, *Leggasi egualmente* il quadro storico delle guerre e delle pestilenze dal 1415 al 1763, *pubbli-*

Pare veramente strano e quasi incredibile che il sig. Bò per aver tanto studiato le quarantene non ne abbia riconosciuta l'inutilità se non 30 anni dopo. La nostra sorpresa divenne più grande allorchè leggemmo in una sua *Memoria* pubblicata nel 1844 quanto segue: *I registri dei lazzaretti di Venezia riferiscono 5 irruzioni di peste dal 1793 al 1819, avvenute nelle navi che hanno purgata la contumacia in quello stabilimento. A Livorno si è manifestata 8 volte dal 1816 al 1830 e fu sempre repressa e circoscritta nel lazzaretto. Si manifestò nel lazzaretto del Varignano nel 1826: vi ebbero cinque casi, tutti mortali, fuori di uno. Una guardia ebbe l'imprudenza di toccare oggetti di un ammalato; questa imprudenza le costò la vita. Pure un morbo di tanta violenza fu circoscritto entro gli angusti confini di quello stabilimento. Dal 1721 in poi si ebbero nel lazzaretto di Marsiglia 17 importazioni di peste. Certamente senza le misure sanitarie adottate e mantenute con efficacia e rigore, avrebbe il flagello rinnovate le antiche devastazioni in Europa* (1). Nel 1849 il sig. Bò salvó Genova dal cholera due volte colle quarantene (2). Bisogna credere che i molti fatti raccolti nel lungo spazio di 30 anni, sull' appoggio de'

cato dal medesimo dotto medico, pag. 34, *da cui si rileva che la maggior parte delle pestilenze furono propagate da quelle sfrenate soldatesche.*

(1) *Bò*, sugli attuali novatori in fatto di quarantene, Genova, 1844, citato dal Prof. *Berruti*, Relazione sulla Memoria del professore Angelo Bò, pag. 55.

(2) *Granara*, Invasione del cholera asiatico in Genova, sua propagazione nel 1854, pag. 176.

quali dichiarava il sig. Bò utili le quarantene, fossero menzogneri e di niun valore, se in un istante potè trovarne de' più decisivi da opporvi, onde distruggere un' opinione da tanti anni e con si grande entusiasmo professata e difesa. Egli dovrebbe peró indicarci questi nuovi fatti che lo indussero ad una opposta sentenza, non essendo a dir vero che una questione di fatto. La verità in proposito non potendo essere che una sola, siamo costretti credere o che s'ingannò per trent'anni, o s'inganna ora. Uopo è dunque che ci tolga un si grave dubbio: dalla sua soluzione dipender può la buona o la mala ventura d'intiere Nazioni. Ammettendo il sig. Bò che le quarantene non hanno impedito in Europa l'invasione di pestilenze, ne viene di conseguenza che debbansi abolire contro tutte le malattie contagiose. Qui il sig. Professore predica la disobbedienza a una legge in vigore, quantunque l'avesse Egli stesso firmata nel Congresso internazionale di Parigi e dichiarato eziandio che *non segue altre norme che quelle imposte dalla legge e dal Poter responsale da cui dipende*, come se volesse renderlo suo Complice.

A torto il sig. Bò si lagna degli innumerevoli navigli messi in contumacia nel porto di Genova pag. 7; perchè ora non si obbligano a quarantena tutte le provenienze del Levante, di Tunisi, dell' America, ma solamente quelle navi che hanno *patente sospetta o brutta*. Non mettendo più in contumacia che i bastimenti che hanno a bordo individui affetti di malattia di sospetta indole, o provenienti da luoghi infetti, obbligando a 4 o 5 giorni quelli che partono dai paesi

invasi dal cholera, tutti i gravi danni indicati alla pag. 8 si ridurebbero a lieve cosa.

« Tralasciando le pestilenze anteriori al secolo che percorriamo, asserisce il sig. Bò, pag. 9, sebbene fosse già in pieno vigore in Europa il sistema quarantenario, hanno forse le quarantene impedito che Livorno venisse nel 1804 visitata della febbre gialla, con grande sterminio de'suoi abitanti? Hanno impedito che ben dieci o dodici volte la Spagna dal 1800 in poi fosse egualmente devastata da quel flagello? Hanno impedita la peste di Noja del 1817, quella in epoca più recente di Odessa, e che si mostrasse la febbre gialla in Oporto nel 1851, sebbene circoscritta a pochi casi? »

Ma il sig. Professore dimentica d' avere pubblicato che il sistema quarantenario salvò più volte l'Europa dalle pestilenze, come sopra accennammo, e particolarmente Marsiglia, e d'avere nel 1850 asserito Egli in modo assoluto che l'importazione della febbre gialla *è un fatto così avverato, che esclude ogni dubbio* (1). Non preservarono le quarantene i suddetti porti dalla febbre gialla e dalla peste, come non preservarono dal cholera Genova, Napoli, la Sicilia, perchè malfatte e peggio osservate. Non furono forse le quarantene e i cordoni sanitarii che impedirono al germe di quelle malattie di uscire dalle città di Livorno, di Cadice, di Barcellona, di Oporto, di Noja? Se fu sinora spenta in Oriente la peste non si dee forse ai lazzaretti e ad altre misure sanitarie colà stabilite? Per testimonian-

(1) Ramorino, op. cit., pag. 91.

za dei dotti Medici Pezzoni, Marchand e Grassi, dopo che fù bene stabilito in Turchia e in Egitto un rigoroso sistema sanitario, la peste non apparve più in quelle contrade (1).

Ne' secoli passati « la peste infuriava di frequente e traeva origine dalle condizioni insalubri locali descritte... Ora io domando agli uomini di buona fede se all'istituzione delle quarantene, o non piuttosto alla maggiore civiltà dei tempi moderni si debba la minore frequenza oggidí di epidemie micidiali e la scomparsa della peste in Europa. » Così il sig. Bò, pag. 11.

Ma intanto, malgrado la civilità de' tempi moderni, sebbene si cerchi di distruggere queste cause d'insalubrità, tutte le contrade del Globo sono da più anni devastate da una nuova e troppo micidiale pestilenza, dal cholera asiatico! In vero le molte epidemie, di cholera che da 26 anni devastano l'Europa, hanno dato una solenne mentita al valore de' mezzi preservativi tanto vantati dagli Epidemisti. «Credono gli anticontagionisti, dice il dottor Grassi, d'aver trovato la chiave del mistero, attribuendo la spiegazione ai beneficii dell'incivilimento, ma fa pietà invero il vederli attaccarsi a sofismi tanto miserabili che nulla hanno di specioso, fuorchè l'impudenza colla quale sono lanciati nell'arringo. Non sò infatti quanto possa reggere il paragone della civilizzazione di Roma antica, di Venezia, di Fi-

(1) Pezzoni et Marchand, *De la Contagionabilité de la peste.* — Grassi, *Sulla Peste e sulle Quarantene*, *Fatti e Pensieri*, Genova, 1852.

renze, di Milano, di Genova, di Bologna, ecc., che pur erano, nel medio evo, perpetuo ludibrio della peste, collo stato attuale di Fetz, di Tangeri, di Tunisi, di Tripoli, di Scutari, di Giannina, del Montenegro, della Tartaria, del Sennaar, del Etiopia, ecc., che nulla meno vanno da si lungo tempo liberi da quel flagello. Quando si osserva il morbo bubbonico manifestarsi ne' secoli andati più volte nella Scandinavia e nella Moscovia, nella Livonia, Islanda e Lapponia polare, paesi tutti che, secondo l'asserto dei medesimi Epidemologi, trovansi nelle condizioni le più contrarie alla formazione e svolgimento della costituzione pestifera e viceversa, lo si vede oggidì tacere perfino ne' paesi generalmente riconosciuti come i meglio atti per circonstanze climatiche, telluriche e sociali, a svilupparne il malo influsso, ei conviene essere orbi d'intelletto o di buona fede per non inclinarsi ad ammettere, che un principio affatto diverso e distinto dalle comuni cause endemiche, sia in ogni tempo ed in ogni luogo il generatore della peste (1). »

Dimostrerà inseguito il sig. Professore, pag. 12, con fatti inconcussi, « perchè le quarantene sono sempre per noi un mezzo così fallace di preservazione publica..... » Indi trascrive alcuni argomenti prodotti dai Contagionisti a sostegno dell' utilità delle quarantene, cercando di renderli di nessun valore; ma la confutazione non è troppo felice, sicchè avrebbe meglio fatto

(1) Grassi, *Sulla Peste e sulle Quarantene Fatti e Pensieri*, Genova 1852, pag. 19.

passarli sotto silenzio. Valgane il vero, « L'inefficacia delle quarantene talora dipende, dice il sig. Bó, p. 13, dal modo di applicazione tardo o incompleto, oppure dipende da infrazioni fatte alla legge ed ai regolamenti quarantenarii per mezzo di merci e di effetti suscettivi, che derivandó da luoghi infetti sono introdotti di contrabbando, o di persone che portando latente il germe del fatal morbo entrano furtivamente da un paese infetto in un altro sano. »

Quando noi con fatti ben osservati ed irrefragabili proveremo, che tali sono le cause che rendono le quarantene inefficaci, ci lusinghiamo che niuno oserà più crederle illusorie, inutili, nè chiederà che siano abolite.

Quantunque il sig. Professore s'ingegni di rivocare in dubbio il primo caso di cholera asiatico che ebbe luogo in Genova il 14 giugno 1854 nella persona di *Villantrey*, noi protestiamo contro questo modo di apprezzare un fatto, che esaminato attentamente poteva essere di non poca utilità per le conseguenze; e siamo costretti asseverare, che l'autenticità di quel caso, è appoggiata sù tutte le circostanze che l'accompagnano e sulla dichiarazione di molti Medici probi, dotti e sperimentati, testimoni oculari. *En matière scientifique, la brutale négation et l'abstention calculée ne sont pas des preuves.* Tholozan. Il 12 giugno giunse in Marsiglia il precitato Villantrey, che usciva dalle carceri di Avignone, ove regnava il cholera asiatico; s'imbarcó a Marsiglia il 12 sul Piroscato francese, la *Ville de Marseille*; e il 13 giunta in Genova gli si ac-

cordó libera pratica in un cogli altri viaggiatori. La visita dei bastimenti al loro arrivo era ridotta ad una mera formalità che non potea in alcun modo adempiere lo scopo per cui venne stabilita (1). La sera stessa di detto giorno capitava all'ospedale di Pommatone il precitato Villantrey, Elia Giulio, d'anni 40, oriundo delle Colonie francesi, di professione letterato, chiedendo di esservi ammesso ed affermando che si sentiva male da quattro giorni; ma mancando delle carte ordinarie non vi entró che nel mattino del giorno susseguente, in uno stato deplorabile. Presentó alla visita: cianosi alla faccia e alle estremità, occhi infossati, freddo glaciale, lingua fredda, voce fioca sepolcrale, oppressione all' epigastrio, ardore interno, sete inestinguibile, vomito frequente, diarrea strabocchevole di materie liquide, acquose e biancastre, secrezione dell' orina sospesa, polsi appena discernibili. I dottori principali Pescetto e Costa ed altri Medici non dubitarono che non fosse un caso di cholera gravissimo da doversi riferire all' asiatico (2). Due giorni dopo si manifestó una grande remissione di tutti i sintomi e un principio di reazione incompleta; il 20 Villantrey morì. Dall' essere stato dal Medico curante dichiarata la malattia *Gastrite con forma cholerica* (e si noti bene che nell' osservazione lasciata nell' ospedale erano trascritti tutti i suindicati sintomi) come dall' aver trovato coll' autopsia una lesione infiammatoria nel ventricolo, il sig. Bó

(1) Granara, Op. cit., pag. 175.
(2) Granara. Loc. cit., pag. 12.

e colleghi della Sanità marittima ne trassero la conseguenza che Villantrey morì di gastrite e non di cholera. Ma il sig. Bò non visitò l'ammalato; e non può Egli ignorare che molti individui morti di cholera dopo una reazione più a mena completa offrono lesioni flogistiche in più organi. Del resto i molti e distinti Medici dell' ospedale di Pommatone che osservarono Villantrey nei primi giorni di malattia, avendo formalmente dichiarato che era affetto di cholera asiatico, noi dobbiano prestar fede aí molti Medici che lo visitarono, anziche' al sig. Bò il quale non lo vide mai. Aggiungasi che l'Ispettore sanitario dichiarava: il Villantrey essere morto non si sà se per cholera asiatico o sporadico, e però l' esame cadaverico nè confermare, nè eliminare i sospetti nati, durante la malattia, intorno alla di lei natura (1).

Dalla esatta storia fatta dal Dotto medico Granara risulta che Villantrey giunse in Genova il 13 giugno colla *Ville de Marseille* già ammalato da quattro giorni; che alla visita del medico della Direzione della sanità maritima inviato sul piroscafo, il Villantrey non fù dichiarato ammalato, che appena giunto in Genova questi corse direttamente all' ospedale di Pommatone, ove morì di vero cholera indico, e che infine l'Amministrazione e la Direzione suddetta fecero ogni sforzo per nascondere quel primo Fatto di cholera, sotto il futile pretesto di non nuocere al commercio e di non allarmare il popolo, ciocchè non distruggeva punto l' autenticità

(1) Granara. Op. cit. page 13.

del fatto. La *Ville de Marseille* partì con *patente netta* per Napoli, ove giunse il 17, e prese pratica sbarcando viaggiatori, marinai e mercanzie; e siccome il piroscafo proveniva da Marsiglia, ove regnava il cholera ed aveva avuto a bordo un viaggiatore lasciato nello Spedale di Genova affetto di cholera, v' era a temere che avesse seco altri individui infetti ed oggetti contaminati. Con tutto ciò venne tradita la buona fede della Direzione di sanità di Napoli, la quale non pose in contumacia le provenienze di Genova, se non che il 21. In questo modo si spiega come s' introdusse il cholera in Napoli, come le quarantene divengono illusorie, se sono messe in pratica, quando il *fatal germe* si è digià introdotto. Il dotto Medico de Renzi afferma che: *I primi casi erano per ovunque poco avvertiti o sconosciuti, e quando poscia il morbo si svelava a tutti, già i germi erano passati, anticipando le riserve e le contumacie. E quei germi erano già in Genova, in Livorno, Civita-Vecchia, in Napoli, in Malta, nel Pireo ed a Gallipoli*, prima che si fosse officialmente dichiarato il morbo a Marsiglia (1). Bastimenti e piroscafi provenienti da luoghi infetti continuarono approdare a Genova; ebbero tutti libera pratica; viaggiatori e marinari sbarcarono dopo una visita di mera formalità fatta con tanta negligenza da non potersi affermare che dal 14 giugno sino al 23 luglio non siano stati introdotti viaggiatori od oggetti contaminati. Quì giova ricordare che Villan-

(1) De Renzi. *Intorno al Cholera di Napoli dell' anno* 1854. *Relazione della facoltà medica*, pag. 14.

trey, già dichiarato sano, entrò in Genova si gravemente affetto di cholera, che dovette ricoverarsi subito all' Ospedale. Sappiamo pure che dal 14 giugno al 23 luglio, giorno in cui la Direzione di sanità marittima dichiarò officialmente essere Genova infestata dal morbo asiatico coll' enorme cifra di 50 cholerosi, si erano manifestati alla spicciolata alcuni casi isolati che passarono inosservati avanti che la malattia scoppiasse nella Darsena; che nessun Medico osò prevenirne l'Amministrazione, rammentando la mala accoglienza fatta al Rapporto sul caso di Villantrey; e che il 14 luglio entrò nello Spedale di Pammatone certo Gatti affetto di cholera indico grave. Nei giorni susseguenti ne entrarono altri, e il 18 luglio fu ammesso nel detto Ospitale certo Romeo che un Medico delegato dalla Direzione di sanità aveva visitato a bordo ed inviato all' Ospedale, assicurando *non trattarsi punto di cholera asiatico ma bensì sporadico, cagionato da disordini dietetici* (1).

La Direzione di sanità marittima e l'Amministrazione si lagnarono acremente dei Medici dell' Ospedale di Pammatone; non volendo Esse nuocere agli interessi commerciali di Genova con *una precipitata divulgazione di fatti non bene constatati*. Ma il sig. dottor Bò dimentica d'avere stampato nel 1835, pag. 10, *che duplice esser doveva lo scopo di chi intendeva a limitare i progressi* del cholera: 1° *L' attenta e non interrotta osservazione dei casi così detti* sospetti; 2° *l'as-*

(1) Granara, Op. cit., pag. 13.

soluta reclusione degli ammalati; e allora non temeva di spaventare il popolo, nè di nuocere *agl' interessi i più vitali.* Ecco come il sistema quarantenario diviene *un fallace mezzo di preservazione* nelle mani di Medici anticontagionisti, ligi ad una erronea decisione dell' Amministrazione e venduti all' insana cupidigia del commercio. Se nonostante gli sforzi fatti dall' Amministrazione e dalla Direzione di sanità per nascondere che il cholera aveva invaso Genova, furono le medesime obbligate dichiarare che 50 individui ne erano affetti il 23 luglio, bisognerà convenire che il morbo indico vi regnasse già da molti giorni, e che non si poteva contar molto sulla cooperazione della precitata Direzione per impedire l' introduzione e la diffusione del cholera in Genova. Nè vale il dire che sin dal 16 giugno la Direzione aveva pubblicato un' ordinanza firmata da dottor Angelo Bò, il cui primo articolo prescrive: *Tutte le derivazioni marittime dai porti francesi del Mediterràneo sono assoggettate all' approdo, e prima dell' ammissione a pratica, a visita medica straordinaria degli equipaggi a bordo* ecc. Questa misura non ha valore quand' anche la visita fosse fatta con diligenza. Potendo arrivare un Vapore da Marsiglia anche in meno di 24 ore nel littorale genovese, il Medico può trovare e dichiarare che niuno de' passaggeri e dell' equipaggio è ammalato; ma qualcuno di essi puó avere il germe con sè e svilupparsi il cholera due o tre giorni dopo l'arrivo, come è spesso avvenuto. Il sig. Bò professore di Patologia non ignora che il germe delle malattie contagiose può rimanere qualche tempo inoperoso

e latente senza dar segno di esistenza ; che ogni morbo contagioso ha un periodo d' *incubazione* ; e che quello del cholera può avere la durata di 4 a 5 giorni. Infatti partono di Genova sulla fine di luglio 1854 de' muratori svizzeri colla più grande apparenza di salute. Giunti alcuni giorni dopo a Mendrisiò loro patria , ove non regnava il cholera , si sviluppa in uno di essi il morbo indico e si propaga agli assistenti (1). A Milano , a San-Remo ed in altre città e paesi si osservarono emigranti genovesi giuntivi apparentemente sani , essere attaccati dal cholera poco dopo il loro arrivo. Un capitano maritimo giunse in Genova per la via di terra con oggetti d'uso, appartenenti ad una sua figlia morta di cholera per viaggio a Antibo ; dopo la morte di Villantrey nell' Ospitale, vi si presentarono alcuni altri casi che furono riguardati quali *gastro-enteriti* , *e febbri tifoidee* (Granara) ; perció non si prese alcuna precauzione per impedire la diffusione del morbo, Tutti questi fatti dimostrano quanto grande e colpevole era l'indolenza e la trascuratezza della Direzione della sanità marittima. Se si fosse praticato l' isolamento sui primi casi sospetti , come lo inculcò il sig. Bò, nel 1835 , (cosa che non poteva recar grave danno al commercio, che gli stà più a cuore della vita degli uomini), il cholera non sarebbe divenuto epidemico , nè si avrebbero a deplorare 20 e più mila vittime. Che poteasi mai attendere da un Direttore di

(1) Più sotto trascriveremo la *Relazione officiale* del medico del Cantone.

sanità che riguarda le quarantene, l'isolamento, come un resto d'*antichi pregiudizi*, come un *fantasma?*

Diranno i Contagionisti, prosegue il Prof. Bò, pag. 14 et 15 : » le quarantene hanno molte volte salvato l'Europa dalle pestilenze. Racconteranno quante fiate la peste fu strozzata e circoscritta nei Lazzaretti di Europa. Narreranno le luttuose vicende e le micidiali epidemie contagiose che hanno devastate provincie e intieri regni, solo perchè uno straccio, alcuni cenci, una qualità di merce contaminata fu introdotta di contrabbando da un luogo infetto in un altro sano..... Accuseranno delle stragi del cholera-morbus, dopo il 1817, il graduale rilassamento operatosi all'antico rigore delle regole quarantenarie, ed il totale abbandono delle quarantene per parte di alcune grandi Nazioni marittime. Si udranno declamare con eloquenti parole contro l'egoismo del commercio che alla salute, supremo bene dei popoli, antepone l'interesse dei traffici e la celerità e libertà delle comunicazioni. Taccio degli opponenti che insorgeranno contro l'immensa maggioranza o la quasi totalità dei Medici d'Inghilterra, dell'Unione Americana, di Germania e di Francia, perchè hanno l'antico sistema quarantenario abbandonato e le facilitazioni quarantenarie in questi ultimi tempi promosse, e colla loro autorità avvalorate. Chiameranno i Medici d'oltremare e d'oltremonti e quanti sono in Italia partigiani della riforma quarantenaria, uomini venduti agl'interessi materiali, al Commercio, ai Governi e peggio. »

Noi non avremmo potuto difendere con maggior forza il sistema sanitario, come fà il sig. Bò con questo brano, che racchiude tali verità storiche, che niuno potrà mai confutare, nè distruggere. Ma Egli, s' ingannò poi a partito, quando disse che *l'immensa maggioranza o la quasi totalità* dei Medici d'Inghilterra, d'America, di Alemagna, di Francia aveva abbandonato il sistema quarantenario, come gli proveremo. A suo tempo indicheremo con fatti irrefragabili le molte provincie che furono salvate dalle più micidiali pestilenze col sistema quarantenario applicato con rigore e buona fede. Gli diremo inoltre che, impedendo *il rilassamento operatosi all' antico rigore delle regole quarantenarie*, si otterranno gli stessi salutari effetti.

Tutto il ragionare dei propagatori delle quarantene si riduce al seguente dilemma, soggiunge il sig. Bò, pag. 15. « O le società moderne hanno a ristabilire per tutto e nell' antica loro importanza ed uniformità le quarantene, oppure devono rassegnarsi à sopportare le calamità della peste, della febbre gialla, del choléra-morbus e di ogni altra pestilenza di natura trasmissibile e contagiosa. »

Ammettendo questo dilemma noi ritorneremmo ai tempi dei primi Imperatori romani, nei quali non si trattava più di vivere, ma di non soffrire lungo tempo! Le Società moderne non vogliono invero ristabilire l' antico sistema quarantenario, nè rassegnarsi a sopportare le calamità prodotte dalle pestilenze. Vogliono Esse servirsi di tutti i mezzi che

la scienza e l'esperienza loro offrono per guarentisene. Come sin quì le Società si sono preservate cogli stessi mezzi dalla peste, dalla febbre gialla, continueranno ad usarli con eguale perseveranza e fiducia contro il cholera asiatico; nella medesima guisa che molti Magistrati e Medici, più affezionati all' umanità che all' oro, hanno fatto e fanno ognora con successo.

« Morta è la fede, esclama il sig. Bò, pag. 16, a questa istituzione (delle quarantene) tra le Nazioni le più potenti e commercianti del mondo, e ragione o torto che esse abbiano, i morti non risuscitano. »

Bisogna credere che *la fede nelle quarantene* non sia morta del tutto, giacchè ora il Medico in Capo dell' armata d'Oriente, il Prof. Levy, ha estinto il cholera manifestatosi a Varna e in altri punti *coll' isolamento*, che in fine dei conti è lo scopo delle quarantene in qualunque modo e forma si pratichino; nè pare che il sigr. Bò sia ben sicuro che i Contagionisti abbiano torto di aver fede nelle quarantene, poichè lo mette in dubbio. Che abbiano o no ragione, il prelodato sigr. Dottor Bò spera che quella fede sia veramento morta e che non risusciti più, onde *gl' interessi i più vitali del commercio non siano lesi.* Infine, Egli conchiude pag. 16. « La questione della contagiosità o non contagiosità di determinate malattie che decorrono con andamento o carattere epidemico, è ridotta in Inghilterra, in Francia, in Alemagna, negli Stati Uniti d'America alle semplici e modeste proporzioni di una *questione accademica*: nel dominio

dei fatti e della pratica non ha alcuna influenza, e le quarantene sono presso quelle Nazioni o di fatto abolite, o rese così brevi ed inette, che meglio varrebbe ancora la completa loro abolizione.... Trattasi di determinare se con qualche speranza di utilità si possano mantenere tra noi le quarantene contro il cholera, dopochè furono abolite in tutti i porti della Francia, dell' Austria, dell' Inghilterra ecc. Quesito che cercherò di svolgere sotto il rapporto pratico e astrazione fatta da qualunque teoria o principio scientifico », pag. 17 (Evviva il cultore delle scienze salutari!).

S' inganna a partito il sig. Professore quando asserisce che la questione della contagiosità è una questione accademica, mentre è una questione di puro fatto. Non si può eziandio accordare al sig. Bò che in Francia ed in Inghilterra siansi abolite le quarantene contro determinate malattie epidemiche e che per non praticarsi più in tutti i porti di quegli Stati dobbiamo abolirle. In Francia con decreto del 24 luglio 1850 è stabilito che: « Les provenances des pays où règne le choléra pourront être soumises dans les ports de la Méditerranée à une quarantaine de 3 jours au moins et de 5 jours au plus. » Ecco qual valore hanno le allegazioni del sig. Professore. In America, a Nuova-York, un bastimento che aveva a bordo emigrati affetti di cholera, il *New-York*, fu messo in quarantena e gli ammalati furono trasportati all' Ospitale. Ma la straordinaria vastità di quelle contrade rende inefficaci e quasi impossibili le quarantene, perciò continuamente vi regna la febbre gialla, il cholera ed

anche la peste bubbonica. Tentarono alcuni Magistrati americani d'applicare l'isolamento agli ammalati di febbre gialla e qualche volta ne ebbero felice risultamento ; ma non poterono applicarlo sempre nè ovunque, quindi l'abbandonarono. Molti Medici americani s'accorsero che il morbo asiatico era trasmissibile ; si lagnarono degli Europei che glielo comunicarono col mezzo di bastimenti infetti , come nei secoli passati loro comunicammo il vajuolo che distrusse intiere popolazioni. Se si potesse far penetrare nell' animo dei liberi Americani che il cholera è malattia contagiosa , e che , isolando bene i primi casi , se ne impedirebbe la diffusione , sono certo che di buon grado si unirebbero tutti perchè quel isolamento fosse praticato , mantenuto , rispettato : per tal modo le malattie pestilenziali cesserebbero al loro nascere e non diverebbero più epidemiche.

« L'Angleterre n'a point supprimé ses quarantaines ; elle a dit : tout bâtiment qui aura mis au moins quinze jours à faire sa traversée , sera mis en libre pratique , mais tout bâtiment qui aura eu des cas de peste en route , subira une quarantaine dont la durée sera fixée par l'Intendance sanitaire (1). Nel bastimento inglese l'*Eclair* , partito da Newport per la stazione d'Affrica, scoppiò a bordo, nel Gennajo 1843, la febbre gialla. Giunto con patente netta a una delle isole del Capo Verde , communicò a quegli abitanti la

(1) Hamont. Lettre. *Académie de médecine de Paris*, séance du 15 avril 1845.

malattia. Continuando il suo viaggio, fu respinto dalle isole di Madera. Arrivato a Londra nei primi giorni di settembre, per ordine del Lord del Consiglio privato, l'*Eclair* fu sottomesso alla più rigorosa quarantena, e non prese pratica che dopo aver subito tutte le misure sanitarie. In altre circostanze l' Inghilterra, adottò simili provvedimenti (1).

Nel 1847 il *Consiglio Generale d'Igiene* di Londra chiese al Parlamento l'abolizione delle quarantene. Per dimostrarne l'inutilità, il prelodato *Consiglio* pretese provare che la peste bubbonica non è contagiosa; ma passó sotto silenzio le molte inoculazioni artificiali della peste operate da diversi Medici, i 65 casi d'importazione marittima raccolti dal sig. Segur Dupeyron ai quali aggiunse altri 36 sviluppatisi nei Lazzaretti di Marsiglia, Genova, Livorno e Venezia dal 1720 sino al 1834 (2) e non fece alcun conto dei buoni effetti ottenuti in Turchia colla istituzione dei Lazzaretti. L'Accademia medico-chirurgica di Torino nominò una Commissione per esaminare il Rapporto del precitato *Consiglio*, di cui fu relatore il sig. dottor Polto. Questo dotto Medico, dopo aver vittoriosamente combattuto gli argomenti addotti dal Consiglio d'Igiene di Londra contro la contagiosità della peste, ne concluse: che la peste è trasmisibile e che per *impedirne la diffusione non v' è che il sequestro, non vale che l' espurgo. A salvare i popoli s'intercettano le comunicazioni*,

(1) Cappello. *Congrès international, séance du 9 octobre* 1851.

(2) De Segur Dupeyron, *Rapport, etc., à S. E. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce. Paris*, 1839, pag. 29.

s' isolano le persone malate, si distruggono i germi (1). Le quali conclusioni furono adottate alla unanimità dalla precitata illustre Accademia. Fa veramente meraviglia, che il sig. Bò non abbia fatto menzione di quella publica e solenne deliberazione dell' Accademia sopra un argomento tanto dibattuto nelle sue *Memorie*; ma cesserà ogni sorpresa, quando si rifletta che il sig. Polto ed i Membri di quell' Accademia essendo Medici italiani, sono per conseguenza, al dir di Lui, *alle dottrine ed ai progressi della scienza salutare stranieri!!*

« En 1852, le Gouvernement Anglais a publié une circulaire qui enjoint aux agents de la Douane, dans les ports de la Grand-Bretagne, de faire subir un interrogatoire à tous les patrons de navires venant de la Baltique et de la mer du Nord, pour constater l'état sanitaire des passagers et de l'équipage. Cette mesure a été prise en vue du choléra, qui avait fait une apparition à Dantzick et dans quelques autres villes de l'Allemagne ou de la Prusse. Les bureaux de Douane, ainsi transformés en Intendance sanitaire, sont invités, par la dépêche ministérielle, à soumettre à une quarantaine d'observation les batiments à bord desquels se trouveraient une ou plusieurs personnes atteintes de la maladie, ou qui en auraient souffert pendant les cinq jours qui auront précédé l'arrivée au port. *Les navires retenus resteront soumis à la quarantaine,*

(1) Polto, *Relazione della Commissione nominata per esaminare il Rapporto sulle quarantene presentato al Parlamento di Londra*, pag. 92.

aussi longtemps que les chirurgiens de la marine, appelés pour visiter les malades, jugeront que leur admission pourrait offrir du danger (1). Nell' interno del Regno Unito gli Inglesi non hanno preso altro provvedimento per difendersi dal cholera se non quello d' instituire le visite preventive, le quali hanno prodotto buoni risultamenti, impedendo che divenga epidemico ; con tutto ciò per non averle accompagnate coll' isolamento ed un rigoroso espurgo delle robe e case infette, il cholera vi regna quasi in permanenza per casi isolati.

I Lord del Consiglio privato di S. M. Britannica hanno ordinato, nel 1853, che quando un vascello sarà, in ogni porto del Regno Unito, messo in quarantena a cagione della febbre gialla, tutte le persone che dichiareranno aver di già avuto un attacco di questa malattia, e proveranno ai Medici, i quali visitano il naviglio che la febbre che hanno avuto, era la febbre gialla, saranno messi a libera pratica, benchè il naviglio sia sottomesso alla quarantena a cagione di questa malattia (2). Nello stesso anno 1853 due navigli carichi di emigrati, il *Guiding star* e il *Kossut*; sono stati obbligati di approdare sulle coste dell' Irlanda, dopo aver perduto il primo 9 persone morte di Cholera, il secondo 18. I due navigli sono stati messi in quarantena, e i malati sono stati trasferiti nell' Ospitale di Work-House (3). Altre volte allontanarono gli Inglesi dal loro littorale, persino a colpi di cannone, i basti-

(1) Anglada, op. cit. Tom. 2, pag. 122. note 1.
(2) *Gazette Médicale*, 1853, pag. 476.
(3) *Gazette Médicale*, 1853, p. 756.

menti che avevano a bordo individui affetti di malattie contagiose. Che se per fini d'interesse commerciale non si mostrano caldi fautori delle quarantene presso le altre Nazioni, le mantennero sempre in pieno vigore nel Regno Unito, allorchè si presentò qualche naviglio che aveva a bordo persone attaccate da morbi pestilenziali. Da tutti questi fatti chiaro emerge che gl' Inglesi non hanno punto abolito le quarantene e che non le reputano *inutili*, *inefficaci*, *disastrose*, come pretende il sig. Bò. Quand' anche l'Inghiterra le abolisse, non correrebbe gran pericolo; poichè le sue leggi, come abbiamo visto; non solamente negano la libera pratica ad ogni bastimento che abbia a bordo individui affetti di peste, di febbre gialla, di cholera, ma obbligano alla contumacia que' navigli che hanno avuto nel tragitto qualche caso delle precitate malattie.

L' Austria non ammette quarantena contro il Cholera; ma a Milano, nel 1854, furono adottate ottime misure, onde impedire l'importazione e la diffusione del cholera asiatico. Questi sono documenti che comprovano esser quel Governo persuaso della contagiosità cholerica, ammettendo le misure d'isolamento, d'espurgo, di sequestro, ecc. Noi abbiamo questi documenti (1). Ad una ricca famiglia milanese partita di Marsiglia, nel 1854, fu imposta quarantena di più giorni, per avere con sè trasportato il cadavere di un bambino morto a Marsiglia, quantunque imbalsamato e chiuso in cassa di piombo. In più città della Lombardia molti cittadini

(1) Torre, *Resoconto e Relazione medica*, pag. 81.

hanno praticato l'isolamento nelle loro case; e così impedirono la diffusione del cholera, la quale avrebbe certamente avuto luogo, se non si fossero usate simili precauzioni (1). Quasi tutti i Medici di piccole città e villaggi sono Contagionisti, come pure non pochi Professori di medicina di Parigi. Il sig. Bó sembra ignorare la grande rivoluzione operatasi ne' Medici francesi, in favore della contagiosità del cholera; come pare che non conosca quanto si è scritto ora in Francia su questo argomento, e specialmente dai Dottori Briquet, Mignot, Guérin, Tholozan, Pellarin, Brochard e da molti altri. Se il sig. Professore avesse conosciuti i molti fatti registrati nella *Gazette Médicale de Paris*, non avrebbe osato rampognare i Medici italiani, che quasi unanimi seguono l'antica dottrina dei contagi e continuano a riguardare l'*isolamento* come il più sicuro mezzo per impedire la diffusione delle malattie contagiose. Tre Medici d' Anversa dichiararono che meglio dei tre quarti di Anticontagionisti passarono nelle nostre file (2). Una riunione di Medici di Baviera ha dichiarato contagioso il cholera asiatico ed ha proposto al Governo diverse misure per impedirne la diffusione, misure che furono tutte adottate (3). Tanti e ben avverati fatti ha presentato in Francia e in Italia l'epidemia del 1854 e 1855, da convertire anche i più scettici. Quando il sig. Bò ci opponesse che l'Accademia di Medicina di Parigi non ammette la contagio-

(1) Strambio, *Cronaca del Cholera indiano*, p. 118.
(2) *Gazette Médicale*, 1851, p. 222.
(3) *Gazette Médicale*, 1854, p. 699.

sità del cholera, gli diremo che: *Il y a, dans l'Académie, trois partis concernant la contagion du choléra : des contagionistes convaincus, des anticontagionistes* QUAND MÊME, *qui forment la très-grande majorité, et des esprits neutres et indépendants* (1). Molte precauzioni sono state adottate ultimamente dai Medici francesi per impedire la diffusione del cholera e principalmente l'isolamento; ma le esigenze della guerra non permisero al Governo ed ai Magistrati di applicarle sempre con molto rigore.

« Non v' ha sistema più semplice e nelle sue conseguenze più logico del sistema quarantenario; ma un anello che si rompa nella successione delle applicazioni pratiche che ne formano la parte integrante, una precauzione omessa, la più semplice inavvertenza distrugge in un istante l'utilità che alcuno se ne riprometta. » Così si esprime il sig. Bò, pag. 17.

Se dunque le quarantene non ebbero sempre salutari effetti, ciò avvenne, perchè furono violate e mal praticate! Si evitino le cagioni che le rendono illusorie ed allora riprenderanno la loro efficacia. Quando la vita di un popolo è in pericolo per una funesta importazione di un germe pestilenziale, ben poco onerose debbon reputarsi tutte le cautele da prendersi per impedirne la diffusione. Purchè siffatte misure siano poste in pratica da uomini probi, coscienziosi, aventi la più profonda persuasione che il morbo, di cui vogliono preservarsi, è contagioso, tutte le difficoltà saranno

(1) *Gazette Médicale*, 1849, p. 316.

facilmente superate con sommo vantaggio della Umanità. Ma sinchè la Direzione dell' Igiene publica è in in mano d'Uomini che non credono nella trasmissibilità di una determinata malattia, nè hanno fede nelle quarantene od in altri modi d'isolamento, i più efficaci provvedimenti sanitarii diveranno illusorii, inutili. Come niuno affiderebbe la custodia di un tesoro ad un uomo di sospetta probità; così non è meno imprudente il pretendere che i non-Contagionisti possano far eseguire e rispettare le leggi quarantenarie.

« Non v' ha dubbio veruno, dice il sig. Bò, page 19, che le quarantene contro il cholera-morbus lasciate *facoltative* dal Congresso di Parigi, non partirono dalla persuasione della maggioranza dei congregati, che fossero realmente necessarie. Se fu lasciato *quel fantasma*, ciò avvenne per un resto di culto ad antichi pregindizi, che era impossibile lo sradicare ad un tratto, e per soddisfare ad apprensioni popolari che il tempo solo potrà rimuovere. E' così forte io nutrivo la convinzione che quelle quarantene erano un illusione ed un fantasma, che io, Delegato degli Stati Sardi a quel Congresso, *ho caldamente* perorato per l'abolizione totale d' ogni contumacia contro il cholera-morbus, anzichè accettarle. »

Facciamo in prima osservare, che il sig. dottor Bò, appellando *fantasma ed illusione* l'istituzione delle quarantene, manca ad ogni debito riguardo verso i distinti Colleghi, che in quel Congresso manifestarono contraria opinione. Quindi aggiungeremo, che le quarantene nei casi di cholera furono conservate dal Con-

gresso di Parigi, non come *un resto di culto ad antichi pregiudizi* ; ma si votarono soltanto in modo *facoltativo*, per l'influenza dei Delegati di alcune grandi Potenze, le quali non volevano si stabilisse alcuna sorte di contumacia. Ma questo *fantasma* ha però spesse volte preservato l'Europa dalle pestilenze. Qui pure Egli vuole l'abolizione delle quarantene, perchè impongono troppi sacrifici ai traffici ed agli interessi i più vitali del paese, come se questi interessi fossero a lui più cari della vita de suoi simili. Pare questo il linguaggio piuttosto di un avaro egoista, anzichè di un Medico filantropo. Indi trascrive il discorso che fece nel precitato Congresso e conchiude page 22. « Il est nécessaire alors, pour des hommes pratiques, positifs et prudents (quale prudenza!) de laisser de côté toute idée théorique sur la nature du cholera. » È questo il linguaggio, il consiglio di un Medico, d'un Professore di patologia? Il lasciar a parte ogni idea teorica, per seguire soltanto la pratica, conduce il Medico ad agire ciecamente, giacché la teoria non è che l' espressione dei fatti! *Les principes scientifiques ne sont que le résumé, l'expression de toutes les observations* (Liebig). Infine *teorizzare* vuol dire pensare (Darwin); perciò non sò comprendere come un dotto Professore possa mettere in pratica una data cosa, senza esaminare se convenga, in qual modo agisca e dee essere nata. La quistione scientifica, dice Zambianchi (1), dee anti-

(1) Zambianchi, *Sulle Memorie del dottor Angelo Bò*, intitolate *Le Quarantene ed il Cholera-morbus*. Esame critico. *Gazzetta Medica Italiana*. Stati Sardi, 1854, page 401.

stare alla pratica, e l' instituzione delle quarantene dee essere un corollario della soluzione che la patologia porta al problema della contagiosità. » La prophylaxie de la contagion n'est que l'expression pratique de son étiologie. (Anglada)

Per sapere se il cholera sia contagioso, non v' è bisogno di conoscere la sua natura, come crede il sig Bò ; basta riunire fatti ben avverati, costanti, che chiaramente dimostrino se sia trasmissibile o no sotto certe condizioni all' uomo sano, conservandosi sempre identico nella forma e nel corso. Noi non conosciamo la natura del vajuolo umano e vaccino, nè di altre malattie contagiose ; eppure siamo forzati a riconoscere che si trasmettono naturalmente o artificialmente da un individuo ammalato ad altro sano e qualche volta anche ad animali di diversa specie. « N'est-il pas évident que le choléra naît partout, se développe partout? Voulez-vous donc mettre sans cesse, au premier cas qui se déclare, toute une nation en quarantaine? Mais l'Europe serait toujours reciproquement en quarantaine. Et, dans ce cas, à quels dommages, à quelles pertes de toute sorte, etc. ect. page 22. Cosí parlava il sig. dottor Bò nel Congresso di Parigi, cosí sosteneva gli interessi degli Stati Sardi! Il cholera non si sviluppa spontaneamente ; non si manifesta che ove si porta il germe, come ben presto lo proveremo. Sviluppandosi un caso di cholera non v' è bisogno di mettere una intiera Nazione in quarantena, nè di estenderla a tutta Europa : basta isolare quel caso, e ben espurgare gli oggetti dei quali l' infetto fece uso. E qui ritorniamo di nuovo ai soliti lamenti

pei danni e perdite che ne averebbe il commercio, senza versare una lagrima di pietà per le vittime fatte dal cholera!

« La mia professione di fede quarantenaria, continua il sig. Bò pag. 24, come ora è espressa e la fu anche nel Congresso internazionale di Parigi, non sarà, io spero, ravvisata nè incerta nè poco esplicita; essa è pure conforme a tutti i precedenti della mia vita scientifica. »

Il sig. professor Bò stampò nel 1835 una bella Memoria sul cholera che aveva infestato Genova in quell' anno. In quella Memoria considerava il morbo asiatico trasmissibile al punto, che voleva sottoporre all' isolamento anche i casi sospetti e al piú severo espurgo tutti gli oggetti contaminati. Se avesse seguita una simile pratica nel 1854, certamente Genova aveva di che serbargli molta gratitudine; e n' ebbe l' agio, giacchè per quasi un mese il cholera si presentò con casi isolati che si attribuirono a tutt' altra malattia. Nel 1849, in un suo scritto sosteneva che *meglio era abolire le quarantene, anzichè vedere ridotte a termini insignificanti ed inetti a guarentire la publica incolumità.* Dunque, secondo lui, sarebbero con ragione tanto piú efficaci quanto più sarebbero stabilite con rigore! Nel 1850 lesse altro suo lavoro al Consiglio generale di sanità marittima, nel quale dichiarava che senza l'unanime consenso di tutte le Potenze marittime per un sistema quarantenario uniforme, *i nostri sforzi per mantenere ancora intatti nelle applicazioni pratiche gli antichi principii dell' igiene quaran-*

tenaria a nulla gioveranno o poco frutto potranno produrre, se specialmente il lieve frutto si contrapponga al danno che ne sopportano la navigazione e il commercio pag. 24. Nel 1851 il sig. professor Bò Delegato degli Stati Sardi insiste presso il Congresso internazionale di Parigi onde non si applichi la contumacia contro il cholera asiatico, perchè non è, a suo parere, malattia contagiosa.

La *Gazzetta del Popolo* publicò il 18 luglio 1854 un articolo in cui trovansi i seguenti brani : « I Piemontesi non hanno nulla a temere, se la Commissione di sanità di Genova sa applicare con esattezza e severità le misure sanitarie stabilite ; ma di ciò temo assai. Uno dei membri più influenti della prelodata Commissione, che era fra i più caldi Contagionisti, dopo che fu a Parigi e ricevette una decorazione, divenne Anticontagionista ; per conseguenza abbiamo giusti motivi di temereche lasci liberamente penetrare negli Stati Sardi il cholera asiatico.... Se Essa, la Commissione di sanità di Genova, persiste nelle sua negligenza, sarà *responsabile di tutti i gravi danni che nascer potrebbero dalla sua colpevole trascuranza.* » (1) Questa profezia si era di già verificata : da più di un mese serpeggiava il cholera in Genova sotto il pseudo-nome di casi sospetti, di *gastro-enterite*, d' *ileo*, di *febbre tifoidea.* Il sig. dottor Bò, Deputato al Parlamento scriveva il 21 dello stesso mese alla sopraccitata *Gazzetta del Popolo* : « Confido nella ben nota imparzialità della S. V. Illma sig. Redattore, perchè mi conceda alcune linee in dife-

(1) *Gazzetta del Popolo*, n° 171. 18 luglio 1854.

sa, affine di sgravarmi di una responsabilità che a torto il di lei corrispondente fa pesare sopra l'Amministrazione sanitaria marittima e sopra di me specialmente, di cui sono le *opinioni scientifiche travisate da quel corrispondente suo e malignamente interpretate.*

« La Sanità marittima sig. Redattore, non ha altra missione, nè io ho altro incarico che di vegliare a che *il fatal germe non sia introdotto dagli arrivi di mare* : posso accertarla che l'Amministrazione di cui sono posto a Capo, ha rigorosamente adempiuto e che adempie alla sua missione con coraggio e perseveranza. » !!!

« Perchè la S. V. Illma voglia ben accertarsi come la Sanità marittima ha provveduto nelle difficili circostanze sanitarie, nelle quali versiamo (il cholera regnava già in Genova da più di un mese!) *ad un energico sistema di precauzioni severe verso le derivazioni di mare*, le compiego un' ordinanza emanata a questo scopo e resa esecutoria fino dalla metà dello scorso mese. » (1)

Pochi mesi dopo il prelodato sig. Bò stampó le due *Memorie*, che ora sottomettiamo ad esame, nelle quali dichiarò ripetutamente non essere il cholera asiatico malattia trasmissibile ; e che perció le precauzioni sanitarie divenivano inutili, anzi dannose, stantechè l'isolamento non era più possibile, avrebbe cagionato troppi sacrifici ai traffici e riuscirebbe fatale agli interessi i piú importanti del paese pag. 25.

Ammettendo il sig. Bò che era necessario impedire l' introduzione del *fatal germe* cogli arrivi di mare,

(1) *Gazetta del Popolo*, n° 174. 21 luglio 1854.

ammette per logica conseguenza che il cholera asiatico è contagioso. Ma quando scrisse queste linee a la *Gazzetta del Popolo* aveva già dimenticato il suo *discorso* pronunciato nel congresso di Parigi nel 1851. Se nel 1835 stampò una *Memoria* in favore della *contagiosità del cholera:* se nel 1849 sostenne che meglio era abolire le quarantene, auzichè vederle ridotte a termini insignificanti; se nel 1850 voleva un sistema quarantenario uniforme e sperava che *nessun Magistrato, nessun Governo si lascierebbe giammai sedurre dalle pazze osservazioni dei fanatici Anticontagionisti*; se il 21 luglio 1854 dichiarò che avrebbe preso le più severe misure onde il *fatal germe* non fosse introdotto cogli arrivi di mare, dobbiamo per necessità credere che riconosceva il cholera d' indole contagiosa. Quando poi sulla fine del 1851 non vuole che sia trasmissibile e che gli si imponga la contumacia; nel 1854 ripete ciò con molta enfasi nelle precitate *Memorie* e nel *discorso* al Parlamento, 20 dicembre 1855; quando dopo essersi dato una solenne mentita sulla efficacia delle quarantene contro la peste e la febbre gialla, dichiarandole necessarie per guarentirsene, sostiene di nuovo che il cholera non è contagioso, nè coercibile; noi non sappiamo più quali siano le sue vere *convinzioni scientifiche* in proposito, se pure ne ha una, nè potremmo biasimare l'articolo della *Gazzetta del Popolo.* Infatti per 30 anni il sig. Prof. fu il più caldo sostenitore del regime sanitario; sulla fine del 1854 pubblica le due precitate *Memorie* colle quali pretende provare la niuna efficacia delle quarantene contro qualsiasi pestilen-

za ; attacca con i più violenti modi la dottrina dei contagi e chiunque la segue ; e nega per fino che esistano i contagi stessi e che la quarantene abbiano sul principio di questo secolo salvato l'Italia, la Spagna, l'Europa dalla febbre gialla, allorchè si manifestò a Livorno, a Barcellona ! con tutto ciò, dalla Tribuna del Parlamento, ascrive a grave delitto, se non si applicasse il sistema quarantenario contro la peste e la febbre gialla ! Ecco come la fede nelle quarantene del sig. Bò è *conforme a tutti i precedenti della sua vita scientifica ! ! !*

Posta adunque, prosegue Egli, p. 25, l' impossibilità dell' accordo per un sistema generale uniforme quarantenario contro il cholera.... il Piemonte sarà costretto ad isolarsi tutto l'anno colle quarantene da quasi tutti i paesi commercianti del mondo. Da alcuni anni il cholera-morbus ha messo sede permanente in Francia, in Inghilterra ,..... Ne conseguiterebbe da ció che noi saremmo ridotti ad una vita claustrale, ad un isolamento rovinoso : il nostro commercio sarebbe spento, la navigazione inceppata, rese vane le nostre strade ferrate » Rispondo coll' illustre prof. Velpeau : Il y a, sans aucun doute, des dangers à admettre, comme contagieuses, des maladies qui ne le sont pas ; mais il faut bien se garder de considérer comme non contagieuses celles qui sont susceptibles de se communiquer ; car les conséquences en seraient beaucoup plus graves (1).

Quando non si possa ottenere un sistema quarante-

(1) Velpeau, *Gazette Médicale*, 1851, p. 530.

nario generale, uniforme, se il Piemonte mette la contumacia contro le provenienze da luoghi infetti per per 4 o 5 giorni ne conseguirebbe forse che sarebbe ridotto per ció ad *una vita claustrale*, *ad un isolamento rovinoso?* Ricorderemo al sig. Bó che i bastimenti provenienti da luoghi lontani come p. e. l'Inghilterra e gli altri porti dell'Oceano non potrebbero giungere nei nostri porti senza presentare qualche caso di cholera, se si fosse introdotto a bordo, prima di partire, alcun germe del morbo; così non sarebbe necessario in quel caso la contumacia, essendo già provato che l'incubazione del morbo asiatico non è molto lunga, e che quei bastimenti impiegando maggior tempo, nessun pericolo s'incorrerebbe dando loro libera pratica, qualora consti in fatto non esservi stati a bordo ammalati o morti. Per tal modo la quarantena si applicherebbe solamente alle navi provenienti da luoghi infetti, le quali possano giungere ne'porti del nostro littorale in meno di 4 o 5 giorni. Ne' questa lieve misura sarebbe di grave danno al commercio, nè obbligherebbe i Piemontesi ad una vita claustrale non guari invero amata da essi.

Ma soggiunge Egli: « Questi effetti disastrosi nasceranno sicuramente anche dall' applicazione di una quarantena di soli cinque giorni alle derivazioni marittime dei paesi infetti o sospetti di cholera-morbus. Peggiori poi e più disgustose conseguenze ne risulterebbero agl' interessi i più vitali del paese, quando non contento di quella mite quarantena e dei limiti facoltativi assegnati nel Congresso sanitario di Parigi

per le contumacie contro il cholera-morbus, volesse il Governo aderire ai voti di coloro che quelle quarantene stimano doversi estendere non solo alle persone, ma alle merci ed agli effetti suscettivi che sono a bordo. Questa misura porterebbe la chiusura del nostro porto al commercio del mondo e la morte totale dei traffici », pag. 26 et 27.

Veramente non possiamo credere che una quarantena di soli cinque giorni possa cagionare *questi effetti disastrosi*, giacchè la maggioranza dei commercianti vi si sottoporrebbe volontieri, tanto più che, contando per essa i giorni di viaggio, si ridurebbe a lieve cosa. Ma intanto la Direzione di sanità avrebbe il comodo di ben osservare, se qualche individuo di un bastimento presenta sintomi di cholera, od altra malattia sospetta; nel qual caso sarebbe suo sacro dovere, non solo d'isolare le persone affette, ma di espurgare le merci ed oggetti suscettivi di bordo, nonostante i danni che ne soffrirebbe il commercio. Le misure politiche e doganali ben più incomode e rigorose hanno forse distrutto il commercio? Ed invero non sappiamo comprendere, comme un Rappresentante del Popolo sia così poco tenero della publica salute da anteporle sempre gli interessi materiali, dimenticando l'antico assioma: SALUS POPULI SUPREMA LEX ESTO.

Nel 1835, e nel 1854 penetrò il cholera in Genova e in altri luoghi marittimi, dice il sig. Bò « nei quali trovavasi in vigore un sistema di quarantene assai rigoroso e da ogni maniera di provvedimenti e di leggi severe avvalorato », e ne conchiude che tutte quelle

precauzioni furono inutili, pag. 27. Ma Egli ha dimenticato che nel 1835, il cholera fu importato da Marsiglia a Nizza e da questa ultima Città a Cuneo e Torino. E come conoscevansi le persone che da Marsiglia lo avevano trasmesso a Nizza; così erano note quelle che lo avevano trasportato a Cuneo e Torino ed a tutti gli altri luoghi che furono invasi (1). Nel 1835, il 23 luglio s' introduceva tra noi a Genova il cholera dalla parte di terra con un certo Felugo, che per mezzo di alcuni contrabbandieri aveva ricevuto il contagio in Cuneo; da quella di mare con il capitano marittimo Tommaso Pitalunga proveniente dalla infetta Marsiglia (2) e non di Spagna come dichiarò falsamente (3).

Nell' anno 1835, furono praticate le quarantene collo stesso rilassamento con cui lo furono nel 1854 in Genova, Napoli, Palermo, Messina; nè poteva essere altrimenti, perchè il signor Direttore di sanità di Genova non crede alla contagiosità del cholera, checchè ne abbia scritto in contrario al Redattore della *Gazzetta del Popolo*, rignardando quelle precauzioni come un resto di *antichi pregiudizi*, come un *fantasma*. Le stesse cause debbono produrre gli stessi effetti. Sappiamo che a Napoli, a Palermo ed in Genova si svilupparono vari casi di cholera molto prima che si fossero stabilite le opportune quarantene, ed innanzi all'annuncio officiale dell'esistenza di tal morbo: quindi è che in queste città si dichiarò

(1) Berruti, op. cit., pag. 42.
(2) Antonini, op. cit., pag. 9.
(3) Valerio, *Igiene pubblica*, pag. 32.

l' invasione del cholera con un altissima cifra di casi. Napoli, dice il Dott. Strambio, deve la sua infezione ed i suoi eccidi ad alcuni Legni francesi, che, obligarono quel Governo a togliere la noja delle quarantene (1). A Messina fu trasmesso il cholera per la via di terra, e non per la via di mare guardata da quarantena. Si disingannino bene i nostri oppositori: il cholera asiatico non si sviluppa che ove s' introduce *il fatal germe*, come lo chiama il sig. Dottor Bò. Fernel riguardava come favole i racconti con cui si voleva far credere allo sviluppo della sifilideper opera d'influenze atmosferiche o alimentarie in alcune giovani le quali affermavano di non aver mai avuto commercio coll' uomo: noi possiamo dire altrettanto del cholera asiatico e delle altre malattie contagiose.

A torto poi il sig. Professore asserisce che i Contagionisti credono abbastanza guarentiti gli Stati Sardi, mettendo la contumacia nei porti, e lasciando libere le vie di terra, pag. 27. Mille e mille volte abbiamo amaramente censurato questa ridicola e funesta contraddizione, ed abbiamo insistito perchè si erigesse un Lazzaretto d'osservazione sulle frontiere contro le provenienze da luoghi infestati dal cholera. Nè minor sorpresa ci reca il suo racconto, di un capitano marittimo giunto in Genova per via di terra « del nome e cognome del quale consta a questa Direzione di sanità, che aveva perduto, viaggio facendo, in Antibo una sua figlia in poche ore di cholera-morbus e

(1) Strambio, *Cronaca del Cholera indiano*, pag. 10, nota 1.

giungeva in Genova portando seco gli abiti e gli effetti d' uso dell' estinta », pag. 28. Perchè il sig. Direttore non ha ordinato almeno l' espurgo di quegli effetti d' uso, che potevano essere contaminati? Questa precauzione avrebbe forse recato gravi danni al commercio? Indi prosegue Egli. » Fatti molti di questo genere avvennero in Nizza, la quale città era tutti i giorni testimone dei numerosi fuggiaschi da Marsiglia sul principio dell' epidemia ».

Ammettendo il Professore Bó con tanta ingenuità questi fatti, non v' è più bisogno di assicurarsi se Villantrey fu l' individuo che introdusse il cholera asiatico in Genova : il germe potè entrarvi con molti individui e in più modi.

La profonda stima che il sig. Dott. Bò dice d' avere pei suoi avversari non pare molto sincera, giacchè cerca di metterli in ridicolo, col far credere che essi suppongano provenuto il morbo funesto dal mare e non dalla frontiera di terra. Il consiglio, che loro dà di non usare di siffatti argomenti, pag. 28, può e dee guardarselo per sè stesso. Niuno di noi ha mai pensato che non vi sia eguale pericolo di propagazione di un morbo contagioso dal lato di mare, come di terra : noi abbiamo sempre insistito, perchè simili misure siano praticate ancora dalla parte di terra, nè desse condurrebbero *ad un sistema di precauzioni da spaventare gli stessi più intrepidi sostenitori della teoria del contagio del cholera-morbus*, pag. 29. Fu questo sistema praticato in Edimburgo e in altri paesi con successo e senza *spaventare* alcun vivente. Nel 1804, le

precauzioni prese dalla Direzione di sanità di Genova contro la febbre gialla, che regnava in Livorno, e quelle adottate nel 1821 dalle Autorità di Catalogna, allorchè il morbo americano infestava Barcellona, non produssero straordinario spavento, ma preservarono bensì da quel flagello i paesi circonvicini. Il paragone che Egli fa della nostra civiltà con quella della China non è molto felice, perciò è inutile intrattenersi sulla insufficienza de cordoni sanitarii colà stabiliti.

« I Contagionisti, riprende il sig. Bó, pag. 30 e 31, mi oppongono che non è argomento contro l'efficacia delle quarantene, se contrade che avevano adottati i più rigorosi provvedimenti contumaciali si sono viste egualmente devastate dal cholera, come altre non guardate.... » A qual prò adunque, esclama Egli, gl' immensi danni che la quarantene cagionano al paese, se una nave di contrabbando distrugge in un momento l' opera d' anni?... Taluni credono che la febbre gialla di Livorno non siasi diffusa nella Liguria per gli energici provvedimenti allora presi : è un grave errore : risulta dalle Memorie di quell' epoca, che quei provvedimenti non riuscirono nè ad impedire i numerosi contrabbandi, nè a porre ostacolo all' entrata nel nostro paese di numerosi fuggíaschi da quella città. »

In altro luogo faremo conoscere, come alcune contrade messe in contumacia furono invase dal cholera. Diremo intanto col dottor Tholozan (1) : Les sceptiques absolus devraient réfléchir. Il est commode de nier

(1) Tholozan, *Gazette Médicale*, 1854, pag. 437.

les faits pour ne point en prendre connaissance ; que, si on voulait les étudier et les approfondir, l'explication se présenterait peut-être naturellement. Accordando al sig. Professore, che numerosi contrabbandieri *e numerosi fuggiaschi* di Livorno abbiano furtivamente infranto il cordone sanitario, ció che non è ben provato, noi gli chiediamo se, senza quei provvedimenti, non ne sarebbe uscito liberamente un maggior numero, se, lasciata libera la comunicazione per mare, Genova si sarebbe preservata da quel morbo? Se quei contrabbandieri, quei fuggiaschi, che Egli suppone essere clandestinamente entrati in Liguria, non vi propagarono la febbre gialla, bisognerà logicamente conchiuderne che per buona sorte non ne trassero seco loro il germe. Ed è pur giuocoforza credere che quei provvedimenti furono utili, giacchè la febbre gialla non usci di Livorno, nè di Barcellona, nè di Oporto.

In quanto ai dubbi emessi dal sig. Professore pag. 33 sulla importazione della peste in Marsiglia nel 1720 e della febbre gialla in Livorno e in Barcellona, è mestieri osservare che la peste e la febbre gialla non si sono mai sviluppate se non nè luoghi ove nei fu introdotto il germe. Tanto in Livorno che in Cadice, Barcellona e Oporto, non si manifestò la febbre gialla, se non dopo l'arrivo di un bastimento che aveva a bordo ammalati di quell' affezione ; cosi nel 1720 penetrò la peste in Marsiglia dopo l'arrivo di una nave proveniente d'Oriente con appestati. E checchè ne dicano in contrario i nostri avversari, si conosce il nome di quelle navi, del loro capitano, l'epoca dell' approdo nei

porti delle precitate città, il giorno in cui presero pratica e si sviluppò la malattia. Nè abbiamo mestieri di cercare nuovi fatti per dimostrare la veracità di quelle importazioni, poichè il sig. professor Bò publicó nel 1850 un suo scritto, nel quale dichiarò che: *tutti i documenti officiali sono concordi nell' asserire che la malattia* (febbre gialla) *fu portata in quella città* (Barcellona nel 1821) *dallo sciabecco spagnuolo denominato il* Gran Turco (1). In altra sua Memoria stampata nel 1844 assevera che: *la peste di Marsiglia del* 1720 *fu prodotta da violazione* di *contumacia e da insufficienza di precauzione* (2).

Il sig. Professore può cambiar di opinione, ma i fatti rimangono e conservano sempre lo stesso valore. Nella storia della medicina troviamo che durante le molte e varie pestilenze che devastarono l'Europa, sorsero acerbe discussioni fra i Medici sulla loro indole: gli uni le dichiararono contagiose; altri no; ed intanto, mentre si disputava, le malattie facevano orribile strage. Nella peste di Mosca del 1774, si convenne che era peste e contagiosa, dopo che ne erano perite 130 mila persone! (3).

Conveniamo col sig. Bò che le stesse cause producono per tutto gli stessi effetti; ma non possiamo credere che *fuori dell' Indo e del Gange, in ogni parte del Globo possa riprodursi lo stesso concorso moltiplice di circos-*

(1) Antonini, Op. cit., pag. 32.
(2) Berruti, Op. cit., pag. 54.
(3) Mertens, *Observationes medicæ de febribus putridis, de peste*, ect.

tanze, per le quali nell' India ebbe luogo la prima volta lo sviluppo del fatal morbo epidemico pag. 32.

E valgane il vero. Prima di tutto l'origine del cholera asiatico si perde nella notte de' tempi. Egli è probabile che tal morbo abbia sempre esistito e che divenne epidemico, allorchè le contrade indiche acquistarono col crescere della popolazione e del commercio più facili e frequenti comunicazioni con altri paesi dell' Asia. Così forse si diffuse e fu trasportato finalmente questo micidial morbo anche in Europa. Non si può ammettere che cause locali possano ovunque ingenerare quel morbo, come non produrre possano la peste, la febbre gialla, il vajuolo, la sifilide, la scabbia ecc. Tutte queste affezioni procedono da una causa sui generis, *specifica*, che si riproduce in noi. Le stesse cause locali, alle quali si vorrebbero attribuire simili malattie hanno sempre esistito. Prima che i Saraceni introducessero in Europa il vajuolo, non vi si osservò mai alcun caso di tal morbo. Dopo che col mezzo di severe e ben praticate quarantene, s' impedì alla peste bubbonica d' introdursi fra noi, giammai dopo il 1721 un solo caso di peste si offrì all' osservazione dei Medici nell' Europa occidentale, eccettochè nei Lazzaretti, perchè portatavi con merci, o da uomini già affetti. Sono 50 anni che apparve in Livorno la febbre gialla; le stesse cause locali, che secondo i nostri oppositori, l'avevano ingenerata, in si lungo spazio di tempo non la riprodussero. La scabbia stessa si contrae sempre da un scabbioso o da effetti contaminati; la sifilide fu pure attribuita a cause locali, o all' atmosfera; ma niuno ora lo crede. Le

cause locali, alle quali si attribuiscono le malattie, sono varie, differenti nei diversi paesi. Le malattie proprie dei paesi del Nord non possono paragonarsi a quelle delle regioni meridionali. Le cause locali del Messico e dell'Europa meridionale sono ben diverse da quelle dell' America settentrionale: eppure negli uni e negli altri luoghi il cholera asiatico si presenta sempre cogli stessi identici caratteri. Le contrade più civilizzate non hanno in sè queste cause, oppure esse vi sono meno forti; tuttavia non ne vanno immuni, checchè dicano gli opponenti. La metà settentrionale della piccola città di Bourdach, vicina al Cairo, composta di abitazioni vaste, spaziose, ben ventilate è stata infestata dal cholera, mentre la parte meridionale abitata dal basso popolo, composta di case malsane, bene stipate le une contro le altre fu risparmiata dal flagello. Lo stesso fatto si è riprodotto al Cairo: nella parte nord-est ricca in piantagioni molto imperversò il cholera, mentre il quartiere degli Ebrei, in cui il sudiciume è sommo, non vi è stata una sola vittima (1). Il dott Gaultier de Claubry ha osservato inferocire il cholera più in certi quartieri ben ventilati che in altri insalubri (2). Il Dott. Beaumont percorrendo nel 1836 il Tirolo ha visto regnare il cholera con estrema violenza nelle parti superiori delle valli dell' Adige, a Glurus, a Mals e nelle vicinanze delle località più elevate, dominate da montagne. Lo stesso

(1) Villemin, *Archives générales de Médecine*, tom. 77, p. 364.

(2) *Gazette Médicale*, 1849, pag. 467.

ha osservato a Murc, località sommamente sana e purissima, a Mens, a Boury d'Oison, à Rivière-d'Alemont, paesi posti sulle Alpi (1). Quando certe epidemie inondano i paesi i più differenti, è ben difficile allora spiegare il loro sviluppo col mezzo di condizioni meteorologiche e locali identiche (2). Così la maggior parte de' Medici sostiene che tutte le malattie popolari le quali si manifestano identiche in tutti i climi, in ogni stagione, in qualunque luogo, debbono attribuirsi ad una causa specifica, la quale, sotto determinate circonstanze e condizioni, entrata nel nostro corpo, si riproduce, conservando sempre lo stesso modo d'azione. A questa causa fu dato il nome di *virus o germe*.

« Se le epidemie anche più micidiali che non è il cholera (per buona ventura non ve ne sono molte) e delle quali è più universalmente e con maggior fondamento di vero ammessa la natura contagiosa, siccome è la peste e la febbre gialla epidemica, spesso hanno origine in diverse località da quelle dove sogliono essere endemiche, qual vantaggio le quarantene e qual possa avranno ad arrestarle? Egli è evidente che il canone patologico della importazione è la base d'ogni quarantena, e che distrutto questo o messo in dubbio, tutto il prestigio svanisce di siffatto mezzo di preservazione ». Così accerta il sig. Bò, pag. 34 et 35.

(1) *Gazette Médicale*, 1854, pag. 709.

(2) Andral. *Dict.*, tom. 7, pag. 389.

Quando Egli ci dimostrerà con fatti che il cholera, la peste e la febbre gialla possono nascere da tutta altra causa, che da un germe speciale; noi gli accorderemo che, in questo caso, inutili sono le quarantene, prevenendolo peró sin da ora, che proveremo altrove non svilupparsi simili morbi, se non ove è importato il germe che è la loro causa specifica. Ma Egli prosegue. pag. 36. « Tra le cause più potenti a generare malattie popolari, a favorirne lo sviluppo e la diffusione sono appunto quelle che derivano da esalazioni putride, da sostanze organiche in putrefazione, da acque corrotte e stagnanti, dalla immondezza, da cadaveri in corruzione ecc. »

Abbiamo già fatto osservare al dotto Professore che simili cause hanno sempre esistito; ciononostante, non prima del 1830, il cholera-morbus si manifestó e si diffuse in Europa. Tutte queste cause sono bensì riguardate capaci di favorire lo sviluppo e la diffusione del cholera; tuttavia, lo assicuriamo che esse non sono affatto necessarie, ed essenziali a tal' uopo. Tutto dì si osserva manifestarsi il cholera asiatico in luoghi, nei quali niuna di quelle cause esiste: molti paesi posti nelle migliori condizioni igieniche, come gli Appennini, non ne furono risparmiati.

La plupart des auteurs, dice Double, tombent d'accord sur le préjudice dont ces sortes d'effluves (les émanations) frappent l'économie en temps ordinaire; à plus forte raison pouvait-on penser qu'ils devaient l'accompagner de dangers sous l'influence du choléra-morbus. Cependant, l'Académie de Médecine, naturel-

lement saisie de cette question, l'a résolue par la négative.... Les émanations soit végétales, soit animales, ne possèdent pas le degré de nocuité qu'on est porté à leur reconnaître et qui, à l'égard du choléra, ne produisent aucune fâcheuse impression ... Le quartier de la place Vendôme fut l'un des plus épargnés par le choléra, quoique traversé par un vaste égoût; et le quartier du Faubourg-Saint-Germain fut le plus maltraité.... La dernière preuve, aussi sans réplique, de l'*innocuité* des effluves animaux ou végétaux sur la marche et le progrès du choléra se puise dans l'absence d'influence des émanations de Montfaucon et de la poudrette sur les quartiers placés continuellement sous le vent de ces foyers d'infection.. Ces quartiers, en effet, ont été beaucoup moins maltraités, sans comparaison, que plusieurs de ceux où se réunissent la plupart des conditions de salubrité (1). Les expériences de M. Duchâtelet et ce que l'on a vu à Montfaucon et autour des halles où le choléra ne s'est presque pas montré, autorisaient à croire que les émanations des matières animales ne sont pas du tout dangereuses (2). Les localités, les fabriques réputées malsaines, les professions et une foule de conditions secondaires, n'ont aucune influence dans la production du choléra (3). L'insalubrité des lieux est une cause favorable au dé-

(1) Double. *Rapport*, ect. *Gazette Médicale*, 1832, pag. 580.

(2) *Discussion à l'Académie de Médecine*, séance du 14 septembre 1832.

(3) Rochoux. *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 266.

veloppement, à la propagation du choléra. Cependant, on a observé des quartiers très-aérés, dans lesquels la maladie a fait de grands ravages et vice-versa (1). Le développement du choléra semble se jouer de toutes les circonstances de climat, de saison, de genre de vie, de salubrité ou d'insalubrité des lieux (2). Le choléra ne s'est point modifié à travers les immenses régions qu'il a parcourues. Sur les bords du Gange, sur ceux de la Vistule, du Danube, de la Sprée, de la Tamise ou de la Seine, il offre les mêmes formes et le même danger (3). Tandis que les glaces de Russie ne l'arrêtent pas (le choléra), les sables brûlants du désert ne peuvent pas suspendre sa marche. Il a pris pied dans tous les climats, en Russie comme en Arabie, en été comme en hiver, dans la Georgie montagneuse, comme dans les plaines de la Pologne, dans les pays secs de la Perse, comme dans les marécages des bords de la mer d'Azof (4). Ira-t-on chercher l'origine du choléra dans les changements telluriques, dans les conditions de l'air atmosphérique, dans l'humidité, le chaud, le froid et les variations des saisons? Tout cela s'est produit cent fois, et ce n'est que depuis 1817 que l'on connaît le choléra voyageur (5).

(1) Rostan. *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 396.

(2) Cruveilhier. *Anatomie pathologique.*

(3) Réveillé Parise. *Lettre sur le Choléra*, *Gazette Médicale*, 1832, pag. 390.

(4) Littré. *Traité du Choléra*, pag. 8.

(5) Littré. Loc. cit., pag. 125.

Ma il sig. Bò, pag. 36. aggiunge « che se la presenza di quelle cause si associ o s' incontri con quella misteriosa condizione atmosferica, in cui l'epidemicità delle malattie è essenzialmente riposta, ne provengono le pestilenze di morbi i più micidiali nel popolo. È una verità questa incontrastabile che nessuno di buona fede vorrà rivocare in dubbio; è una verità che per me ha una certezza matematica. »

Se il cholera dipendesse da straordinarie e speciali alterazioni dell' atmosfera, nel momento in cui il supposto perturbamento cessasse, l'epidemia dovrebbe egualmente dissiparsi. Nulla si è osservato mai nè avanti l' invasione dell' epidemia, nè durante il suo corso e neppure nell' ordine fisico, che siasi allontanato dal suo stato normale ordinario. Avanti, durante, dopo l'invasione abbiamo osservato quelle stesse alternative di temperatura, transizioni repentine e ripetute che si rinnovano ogni anno. *Ces dispositions atmosphériques se retrouvent*, chaque année, à des époques fixes ; en outre, une foule de pays en Europe en présentent des traces; enfin, elles composent le caractère général de l'air ordinaire sous la zone tempérée, et pourtant, jamais sous cette zone, pas plus que dans aucun point de nos contrées, rien d'analogue au choléra épidémique ne s'était montré. Nous en dirons autant des excès du froid, du chaud et de l'humidité, dans lesquels plusieurs ont voulu trouver un rapport avec ce fléau (1). Nonostante la certezza

(1) *Gazette Médicale*, 1832, pag. 400.

matematica che il sig. professore Bò accorda all' epidemicità dell' atmosfera, niuno l' ammette più, nè anche il Consiglio d'Igiene di Londra, sebbene non Contagionista, perchè smentita dai fatti. Credendo il sig. Bó, pag. 37, che possansi incontrare nelle navi dei *fomiti d'infezione*, puó dunque avvenire che qualche marinajo o passaggiere ne abbia sentito i funesti effetti: allora la prudenza imporrebbe di non dar loro pratica. E siccome nulla di ciò si fece, si comprende perchè molti già affetti di cholera furono sbarcati, lasciati liberi nella città, od inviati allo Spedale, senza veruna cautela, con grave pericolo e danno della popolazione illusa da una falsa sicurezza.

» Le quarantene in generale, dice il sig. Bò, pag. 40, somministrano un mezzo assai dubbio ed infido di preservazione, in particolare riescono affatto vane ed illusorie contro il cholera. Se circoscritte entro i limiti facoltativi assegnati dal Congresso di Parigi, sono inefficaci e pur sempre di danno, perchè non uniformi, nè accettate dalle grandi Potenze commerciali, onde meglio varrebbe abolirle; se più lunghe e rigorose sono assolutamente impossibili, non potendo ottenersi un completo isolamento per mare e per terra di uno Stato qualunque senza trarre a conseguenze disastrose la sua prosperità materiale e senza il sacrificio dei migliori fonti di ricchezza del paese. » Trattandosi di un morbo per cui può pericolare l'esistenza d'intiere Nazioni, l'interesse materiale deve cedere il passo in ogni tempo all' esigenze della publica salute. Noi gli proveremo in seguito con molti fatti, di quanto

vantaggio fu l'isolamento, ovunque si praticò; e per contrario qual grave danno ne nacque, quando non si volle adottare. Intanto, giova citare le *Memorie*, colle quali i dottori Erede, Torre, Granara e Ramorino esposero le rovinose perdite d'uomini e di sostanze avvenute in Genova per la invasione del morbo. Nello stesso modo che giovani inesperti tutto sacrificano a fugaci piaceri; del pari e con non minore imprudenza, i nostri trafficanti antepongono ai gravi pericoli e danni di una pestilenza il lieve profitto di pochi giorni di libero commercio. Certo è che, se i negozianti ponessero mente alle immense perdite materiali, cui soggiacciono essi stessi durante un' epidemia ed ai molti infelici che ne sono vittima; essi non esiterebbero punto a sottomettersi ai leggieri danni cagionati dalle quarantene. Se vi sono dei trattati internazionali dice il dottor Erede, contrari a questo nostro imprescrittibilissimo diritto, bisogna denunziarli; e poi sarebbero nulli in ogni tempo, attesochè lederebbero il naturale diritto (1). Quì in Genova, per la minore previdenza e poca energia di chi era preposto alla cosa pubblica, si hanno a piangere tre mila morti in due mesi e poco più di tempo (2).

Dice innoltre il sig. Bò pag. 41 : « So bene che non sono ancora gli animi maturi in Italia a questa grande rivoluzione negli ordini sanitari marittimi, pure la rivoluzione si farà sicuramente, e l'abolizione delle

(1) Erede, *il Cholera-morbus di Genova nel* 1854, pag. 15.
(2) Erede. Op. cit., pag. 5.

quarantene contro il cholera-morbus per la forza imperiosa del vero diverrà necessariamente anche tra noi un fatto compiuto, come da diversi anni è un fatto compiuto nei porti italiani dipendenti dall' Austria, in quelli della vicina Francia, dell' Inghiterra, della Prussia e delle città anseatiche. »

No! Gli Italiani non aboliranno mai il sistema quarantenario, perchè lo riconoscono utile e necessario, e perchè antepongono la vita ad un sordido e vile guadagno. Se alle Potenze indicate dal sig. Bò non ripugna d'avere quasi di continuo il cholera nei loro Stati, se preferiscono questo flagello alle quarantene, noi non vi ci possiamo opporre: ma abbiamo bene il diritto d'agire altrimenti, quando crediamo che ciò convenga. Possiamo accertare il sig. Professore che una sí funesta *rivoluzione* non avverrà giammai, finchè gli Italiani conserveranno quel tanto di senno e prudenza che maisempre manifestarono in consimili emergenze. Le quarantene non saranno abolite! Gli Italiani faranno anzi ogni sforzo per renderle ancor più efficaci, affidando a tal' uopo la direzione della publica salute a uomini notoriamente gelosi della vita dei loro simili. Gli abbiamo già fatto osservare che l'abolizione delle quarantene non divenne *un fatto compiuto* nè in Francia, nè in Inghilterra, poichè le conservarono in pieno vigore; così *gli animi non sono colà ancora maturi*, come in Italia, *a questa grande rivoluzione!*

« Dovunque l'igiene pubblica, afferma il sig. Bó, è resa una verità (qui par che alluda à la *Charte veritè*) le pestilenze o non appajono o se compariscono, la loro micidiale azione si spunta e si annulla » pag. 42.

Come mai avviene, domandiamo al sig. Professore, che ora si ha minor immondezza e sucidume dei secoli passati, si osservano con più esattezza le leggi igieniche, e nonostante si contano molte epidemie di un morbo sconosciuto all' Europa? Sin dalla prima invasione del cholera furono praticate, particolarmente in Francia, le più estese e severe misure igieniche; con tutto ciò a quattro riprese molte città francesi furono infestate dal morbo asiatico. Nelle prime epidemie la Francia ebbe più di 300 mila vittime, e 120 mila in quella del 1854: quindi non è certamente questa una prova che *la sua micidiale azione si spunti e si annulli.*

Il sig. Bò prosegue pag. 42 « senza volere qui indagare, se ciascuna di esse (le pestilenze) dipenda da cause particolari e specifiche, o se tutte traggono la loro origine da un agente comune essenzialmente lo stesso in natura, ma modificato da climi particolari e da altre circostanze che sotto diverse condizioni danno origine a varie forme o tipi di malattia (opinione sostenuta da quel grande ingegno di Puccinotti), qualunque di queste dottrine si adotti, i più eminenti investigatori convengono, che vi è una generale rassomiglianza fra le varie forme di malattie epidemiche e che hanno comuni i seguenti caratteri — dipendono tutte da certe condizioni per lo più misteriose ed ignote dell' atmosfera; tutte ubbidiscono a simili leggi di diffusione; infestano tutte la medesima sorta di località, tutte attaccano principalmente le stesse classi, e la loro gravità viene accresciuta o diminuita dalle condizioni igieniche e sociali dei luoghi nei quali stabiliscono il loro impero. » Indi

Egli ne conchiude: « le vere salvaguardie contro i morbi pestilenziali sono i provvedimenti che hanno per iscopo di prevenire o rimuovere certe condizioni senza delle quali quelle malattie non trovano ragione della loro esistenza » pag. 43.

Checchè ne dica il sig. Prof. valeva ben la pena d'indagare, se le pestilenze dipendano da cause specifiche o se traggano origine da un agente comune; così più presto, più sicuramente e più utilmente avrebbe Egli sciolto il problema se esistano morbi contagiosi. Per negare l'esistenza dei contagi era suo dovere distruggere l'immensa copia di fatti publicati da uomini sommi e fededegni : con le sole parole non potrà mai far credere che non esistano malattie da cause specifiche che si riproducono in noi. Nè possiamo accordargli senza offendere la verità, che vi sia una forma generale fra le varie malattie epidemiche; che tutte dipendano dalle condizioni misteriose ed ignote dell' atmosfera; che infestino le stesse località, ed attacchino le stesse classi: cose tutte smentite dalla osservazione quotidiana. Ora gli domandiamo quale rassomiglianza di forma trovasi fra il vajuolo, la peste, la febbre gialla, il cholera? Hanno esse caratteri sì patenti che l'ignaro volgo istesso può distinguerle. Posta questa differenza, desideriamo sapere se vi è una condizione misteriosa atmosferica per ciascuna malattia? Se il tifo, il vajuolo, il cholera, la peste, la febbre gialla hanno comune l'origine? Nell' articolo *Epidemicità* ritorneremo sù questo argomento.

Quando apparve in Europa per la prima volta la si-

filide, se ne incolpò con tanta certezza l'aria, che il celebre Falloppio pubblicò nel suo libro *De Morbo Gallico*, alcune osservazioni *col nome* delle persone da lui guarite, tenendo sempre per fermo che la causa di quell' affezione risiedesse nell' aria atmosferica. Certamente niuno di noi potrebbe ora imitarlo. Il cholera poi non infurió sempre nelle stesse località, nè attaccó solamente le medesime classi della Società. Infierí nei luoghi i più salubri, negli Appennini, ove mancavano le pretese condizioni d' infezione, nè rispettó i ricchi, nè quelli che seguirono esattamente le note leggi igieniche; sicchè si può asseverare che nè diversità di clima, di stagione, di età, di temperamento, di condizione sociale gli impedì giammai di fare ovunque orribile strage. Queste non sono vane parole, nè misteri per nessuno, ma fatti noti *lippis et tonsoribus*.

Noi siamo infine condotti ad affermare contro la conclusione del sig. Bó, che col rimuovere tutte le condizioni d'insalubrità non si potrà mai distruggere la supposta misteriosa epidemicità dell' atmosfera contro la quale non abbiamo alcuna possa, nè potrassi impedire l'introduzione, lo sviluppo, la diffusione del cholera, perchè non sono desse capaci di produrlo. Si le choléra n'avait point une racine d'où il sort, pour étendre de plus en plus ses funestes ravages; si dans chaque pays il était purement l'enfant du sol, les lieux infectés ne se tiendraient pas ainsi les uns les autres, et on le verrait spontanément naître à la fois dans les climats les plus éloignés; il éclaterait en même temps à Saint-Pétersbourg, à Paris, à Madrid (1). Se ora il sig. Bò

(1) Littrè, Op. cit., pag., 59.

crede che le malattie epidemiche *dipendano tutte da certe condizioni per lo più misteriose ed ignote dell' atmosfera*, dovendo ogni individuo respirare quell'aria stessa, gli domanderemo come mai potremmo sottrarci alla sua malefica influenza? Ove salvarci?

Il sig. Bó accusa a torto i Contagionisti di non darsi *cura veruna della ricerca di queste condizioni*, p. 43. Essi non hanno mai trascurato di allontanare o distruggere tutte quelle cause che possono favorire lo sviluppo, la propagazione del cholera asiatico; e non hanno dimenticato di praticare tutte le più utili precauzioni igieniche; solamente riguardano le prime come cause secondarie, non atte a produrre malattie contagiose, e le altre quali mezzi capaci a renderne difficile lo sviluppo nella economia. Il sig. Bò conchiude infine, pag. 43, « che le quarantene hanno poca o niuna efficacia contro l' introduzione di qualunque morbo epidemico e specialmente del cholera. » Per tal modo Egli manca, come dicemmo più volte, a quanto fu stabilito dal Congresso sanitario di Parigi, esponendo la salute di un popolo ai più gravi pericoli. Ed è veramente deplorabile vedere un dotto Professore rivocare in dubbio le più sante leggi igieniche da lui stesso sanzionate, che Egli è nel più stretto dovere di eseguire e difendere, per vagheggiare una nuova teoria che si appoggia, a dir suo, a cause misteriose ed ignote e che si piace poi chiamarla una verità matematica!

« Dimostrato, così pretende il sig. Bò, che la trasmissione e la propagazione del cholera-morbus non si

opera per contagio, avrò a mio credere fatto opera non che lodevole ma santa, avvegnacchè la popolare credenza nella contagione del cholera-morbus, tra gli altri pessimi effetti che produce, accresce la suscettività al morbo epidemico col generare un terrore panico, ed involve conseguenze morali e sociali di grande importanza. » pag. 44.

Se assolute negazioni di fatti, calcolate ommissioni, false citazioni, manifeste contraddizioni possono servir di base per provare alcuna cosa, e per sciogliere un problema, il sig. Bò potrà allora dire d'essere riuscito nel suo assunto; ma siccome siffatti modi di prove conducono a tutt' altra conclusione, così crediamo che nulla sin quí ha dimostrato. Se poi l'aver permesso al *fatal germe*, per biasimevole negligenza od altra causa, d'introdursi in Genova e di estendersi a tutto il Piemonte è *opera santa*, il sig. Prof. ha diritto d'essere *beatificato*. Gli diremo intanto che meno si spaventa il popolo coll' annunziargli lo sviluppo del cholera, che nasconderglielo, come avvenne in Marsiglia, in Genova, in Messina e in altri luoghi. Il temere, dice Muratori, ed anche l'eccedere in timore, ove nascano sospetti di contagio, suol conferire assaissimo a preservarsi dal contagio medesimo. Imperocchè allora si moltiplicano i ripari e si mettono in opera quei ripieghi si spirituali che temporali che la religione e l'umana prudenza suggeriscono per fermare il corso a un sì poderoso nemico (1). Non è la parola contagio, da ben

(1) Muratori, Op. cit., pag. 8.

pochi conosciuta e pronunciata che eccita tanto spavento, ma il timore della morte. Prima di Fracastoro non si parlava di contagio; pure quando una città, una provincia era infestata dalla peste bubbonica, il terrore che spargeva, non era meno forte di quello che lo sia in oggi. Il dire del sig. Professore che *la misteriosa epidemicità ovunque ci perseguita, che il cholera non è coercibile per alcun mezzo* dee spaventar più che la parola contagio, contro il quale abbiamo l'isolamento ed altri provvedimenti.

S'inganna poi il sig. Professore quando dice, p. 45, che « l'aria trasporta a larga distanza, perfino di molte leghe, i miasmi paludosi. » Noi gli diremo intanto che a poca distanza dalle Paludi Pontine il miasma non produce più i suoi micidiali effetti: i Romani fabbricavano impunemente case a cento metri da quelle paludi (Prony). L'aria atmosferica scompone e distrugge quel miasma palustre all intorno; ma non può tutto affatto annientarlo sul luogo, perchè in certe stagioni se ne esala continuamente enorme quantità. Dans les lieux marécageux, les fièvres intermittentes sont dues à une altération particulière de l'atmosphère. Ces maladies ne se propagent pas au delà des foyers d'émanations.... *La mal' aria* qui envahit Rome à une certaine époque, et qui dépend des marécages circonvoisins, tient, non pas à la direction des vents, mais à la saison de l'année (1).

Bonzio e gli altri Medici dell' India non tennero

(1) Littrè, Op. cit., pag. 61 e 63.

parola sul contagio del cholera, come asserisce il sig. Bò, pag. 46, *Parte* 1 e pag. 33, *Parte* 2; ciò non vuol dire che in que' tempi non fosse il prodotto del suo virus specifico: avranno essi osservato casi sporadici regnare in que' luoghi, come le nostre febbri delle paludi. Sappiamo che « le choléra se montrait dans l'Inde *très-fréquemment sous la forme épidémique avant* 1817 (1), e che prima di quest' epoca s'introdusse e si diffuse fra l'equipaggio di alcune navi europee giunte in quelle contrade. Dimostrato, come faremo in seguito, che il cholera asiatico è contagioso, poco ci cale e nulla rileva che que' Medici non abbiano parlato di contagio: il loro silenzio non impedirà che lo sia. L'altro argomento tratto dal non essersi trasmesso presso le *nazioni marittime europee, che oltre tre secoli hanno stabilito impero e Colonie e relazioni commerciali estese e continue nelle ricche provincie poste tra l'Indo* e il *Gange*, così il sig. Bò pag. 46, non ha alcun valore. L'immensa distanza della penisola indiana dall'Europa; i lenti, non facili e non frequenti mezzi di communicazione d'allora darebbero sufficiente ragione di ciò. Il vajuolo ha avuto sua sede nell' Arabia che continuamente ha devastata, nulla di meno non si è difuso nelle altre parti del Globo, se non che nel VI secolo dell' Era nostra. La petite vérole et la rougeole, dice Fodéré, ont été décrites, l'an 622, par les Arabes, et avant cette époque elles n'avaient été remarquées dans aucune partie du

(1) Littrè, Op. cit., pag. 125.

globe fréquentée par les Européens.... Il paraît, en effet, extraordinaire que deux maladies si contagieuses aient pu être circonscrites, pendant plusieurs siècles, dans un petit coin du globe, qui n'est point séparé par la mer du reste de l'Asie, et qui a été fréquenté successivement par les Égyptiens, les Perses, les Assiriens, les Macédoniens, enfin par les Romains, qui, après la conquête de l'Égypte, firent un commerce considérable avec les Arabes, et aux Indes, par la mer Rouge... Ce qu'il y a de positif, c'est que les Mahométans les répandirent bientôt dans la Palestine, la Syrie, l'Égypte, la Perse, l'Espagne et dans tous les pays où ils portèrent leurs armes victorieuses. Les Croisades achevèrent de les disséminer en Europe, laquelle, à son tour, les fit passer en Amérique (1). Solamente nel 1849 la febbre gialla si è introdotta nel Brasile, sebbene quella vasta contrada sia nello stesso emisfero e sempre in continua comunicazione coll' America settentrionale. Diremo perciò che il vajuolo, la rosolia, la febbre gialla non sono malattie contagiose?

ARTICOLO SECONDO.

Les faits sont les meilleurs raisonnements; car un fait est le raisonnement, plus la preuve. MONTESQUIEU.

Analisi critica della Parte seconda : *sui contagi e la non contagiosità del Cholera-morbus.*

« Considerate le rovine, esclama compunto il sig. Bò, pag. 3, gli infortuni che nelle popolazioni ha

(1) Fodéré. *Médecine légale*, tom. v, pag. 323.

cagionati l' assurda ed inumana credenza al contagio del cholera-morbus, io debbo innanzi tutto dimandare perdono agli amici della scienza e dell' umanità, se per averla professata ho contribuito ad accrescere le miserie e la mortalità di un morbo funestissimo. pag. 3. »

Noi domandiamo al sig. Bò quali rovine ed infortuni ha cagionato la credenza che sia contagioso il cholera? Già grave non è il suo peccato, perchè a Parigi nel 1851 Egli sosteneva invece caldamente la sua non-contagiosità. Vero è che il 21 luglio del 1854 tenne tutt' altro linguaggio nella *Gazzetta del Popolo*; ma questo traviamento di mente od errore di giudizio non fu di lunga durata: due mesi dopo publicó le Memorie che esaminiamo. Sappiamo intanto che per non aver col dovuto rigore e severità mantenuta la quarantena s'introdusse il cholera in Genova; che per non aver isolati i primi casi si estese a tutta la città; che molti dei suoi abitanti emigrando lo propagarono ovunque; che più di ventimila Piemontesi perirono vittima della sua *assurda ed inumana credenza* nella non contagiosità del morbo indico. Per queste ancor calde vittime dee chiedere perdono all' Umanità.

Chiama Egli, pag. 5. un *terribile pregiudizio* quello di credere alla contagiosità del cholera « perchè il contagio stesso è spesso un ente assai problematico, una parola micidiale senza fondamento, un nemico immaginario, tanto più temuto quanto più è vago, incomprensibile e misterioso. »

Chi professa questo *terribile pregiudizio* cagiona

secondo il sig. Dott. Bò miserie e mortalità; dunque a suo dire, i Contagionisti sono tanti uccisori del Genere umano! Le inoculazioni del vajuolo umano e vaccino, della sifilide, fanno fede che il contagio non è un *ente problematico, immaginario.* A queste malattie non che alla rabbia ed al cimurro accorda il sig. Bò, per causa, una *materia virulenta, specifica, capace di riprodursi*, pag. 15. Dunque il contagio non è un *nemico immaginario incomprensibile e misterioso una parola senza significato!* Sebbene il sig. Professore ignori la sua essenza, è costretto ammetterne l'esistenza nelle precitate malattie, come l'ammettiamo noi Contagionisti induttivamente dai soli effetti che produce, nella stessa guisa che i Fisici ammettono gli imponderabili. Nè le ragioni da lui addotte alla pag. 8 per mostrare che la parola contagio *non presenta un complesso di leggi costanti*, c' impedisce di credere alla sua esistenza, perchè nella sua operazione offre non poche anomalie. Trascorrendo la storia delle molte epidemie di vajuolo che hanno per tanti anni devastato il mondo intiero, non minor copia di anomalie ci offre quel morbo, a cui Egli accorda una *materia virulenta specifica, capace di riprodursi.* Potremo ora dire con voi sig. Professore, pag. 8, che *il contagio è un essere incomprensibile, è una finzione, un idolo della mente, oppure non è altro che paura?* Non è la realtà che eccita la paura, ma i fantasmi, dice Silvio Pellico. On veut faire de la contagion un phénomène simple, invariable et constant dans ses effets; moi, je le crois au contraire très-complexe, très-va-

riable en lui-même et dans ses produits (1). Sapete sig. Professore qual' è *una finzione*, *un idolo della mente?* la vostra misteriosa epidemicità dell' aria atmosferica! Con questa vostra dottrina è facile provare cha non esiste alcuna malattia contagiosa (2).

« La parola *contagio*, dice il sig. Bò, pag. 8, non mi spiega, perchè alcune malattie riputate contagiose si diffondano rapidamente nel popolo; non mi spiega, perchè colla stessa rapidità con cui si diffusero, si arrestino, rimanendo eguali e nella stessa proporzione i contatti; perchè alcune fiate il morbo in alcune località non si svolge, o si svolge là, dove i contatti sono meno frequenti e più lontani i pericoli di comunicazioni sospette. Invano tu cerchi, evitando i contatti, di tener lungi il nemico insidioso che temi (l' isolamento prova ogni dì il contrario) ti segue per tutto e ti accompagna e ti coglie sovente nei remoti asili dove la paura ti ha spinto (perchè portasti teco il germe) ti risparmia invece negli Spedali dei cholerosi e al letto degl' infermi. » (locchè è erroneo come proveremo).

Noi siamo persuasi che il sig. Professore di patologia crederà che il vajuolo è contagioso; perchè s' inocula a volontà. Ammesso ciò, diremo col Dottor Bally: prendete la storia del vajuolo arabo introdotto in Europa, sopprimete il nome vajuolo, ad esso sostituite quello di cholera-morbus e troverete in essa

(1) Keraudrin, *Journal universel et hebdomadaire de Médecine*, etc., tom. 2, pag. 269.

(2) *Gazette Médicale*, 1851, pag. 319.

storia tutti i caratteri di quest' ultimo morbo e tutte le sue anomalie nella propagazione. Allora o dovete negarmi la contagione del vajuolo, od ammettermi quella del choléra (1) ! La petite vérole, cet épouvantable fléau, lorsqu'elle commença à se répandre en Europe, donna lieu aux plus vives contestations parmi les médecins ; les uns la regardèrent comme contagieuse, et les autres comme non-contagieuse ; les autorités s'en mêlèrent, et l'on a vu à Naples un médecin célèbre être puni pour avoir soutenu qu'elle était contagieuse. Il a fallu plus de cinquante ans pour que les médecins se missent d'accord sur ce point. Ne nous étonnons donc pas si, dès nos jours, nous avons vu se renouveler la même mésintelligence à l'apparition du choléra (2). Les non-contagionistes disent : Nous avons soigné des cholériques, nous avons couché dans leurs lits, nous avons dégusté la matière de leurs déjections, et nous n'avons pas contracté le choléra. Mais niez-vous la contagion de la variole, de la rougeole, de la scarlatine? Non, sans doute. Cependant ces affections se comportent exactement comme le choléra. Lorsque la variole régnait épidémiquement tous les deux à trois ans, elle attaquait un nombre plus ou moins grand d'enfants, mais en épargnait ordinairement un plus grand nombre. Quand la maladie était bénigne, on laissait dans la même chambre les enfants d'une même famille, *on les mettait à dessein dans le même lit souvent inutilement* ; néanmoins, dans l'épidémie sui-

(1) Randacio, op. cit., pag. 42.

(2) Fossati. *Dictionnaire de la Conversation*, tom. XVI, p. 467.

vante, les mêmes enfants qui s'étaient montrés réfractaires étaient attaqués à leur tour. D'autres, plongés plusieurs fois dans l'atmosphère variolique en sortaient intacts. L'intensité des principes de contagion n'est donc pas absolue, ni la réceptivité des individus toujours la même. Pourquoi n'en serait-il pas ainsi pour le choléra? L'argument est sans réplique (1). Tous les faits prouvent qu'un petit nombre de sujets seulement sont aptes à recevoir l'influence cholérique; ainsi, au moment où il arrive, il saisit ce qui est le plus disposé à recevoir ses coups, alors il croît; mais bientôt les victimes lui manquent; dès ce moment, il baisse de plus en plus, jusqu'à ce qu'il cesse complètement... Plus le nombre des malades diminue, plus diminue aussi l'intensité de la cause et plus la localité se purifie (2). Egli è ben noto che nelle più micidiali epidemie di vajuolo più di un terzo d'individui ne andavano esenti. Parent-Duchâtelet assicura che la metà solamente delle meretrici sono colte dalla sifilide. La peste bubbonica risparmia tante persone che Bulard pretende che *l'innocuité du contact de la peste est la règle, et la nocuité est l'exception* Infine la maggior parte dei Medici convengono che il cholera non attacca che sei o sette persone per cento; ciò spiega l'immunità di tanti individui.

Allorchè si sviluppa il cholera in una Città tutti gli

(1) Gérard d'Etain. *Lettre sur le Choléra asiatique*, *Gazette Médicale*, 1851, pag. 285.

(2) *Littré*. Op. cit., pag. 64.

abitanti dovrebbero esserne attaccati, perchè se la di lui causa risiede nell' aria atmosferica, come pretendono gli Epidemisti, essendo obbligati introdurla ad ogni istante nei polmoni, trovansi tutti in continuo contatto colla supposta misteriosa epidemicità più di quello che alcuni pochi, i quali avvicinano i cholerosi. Posto ciò domandiamo al sig. professore Bò, perchè, ammettendo la sua dottrina, l'epidemia cessa? Perchè il cholera non attacca tutti, quantunque in continuo contatto colla sua prediletta causa morbifica? Perchè molti luoghi in comunicazione con altri infetti sono risparmiati dall' influenza epidemica? L'epidemia del vajuolo spontaneamente cessa, benchè abbia una potenza, un azione di trasmissibilità superiore a quella che si accorda al cholera, perchè tutti i morbi contagiosi non sono sempre trasmissibili da tutti ad ogni individuo. Per lo stesso motivo debbono cessare l'epidemie del cholera. Il sig. Ispettore Melier ha riferito all' Accademia di medicina di Parigi che 10 volte si è sviluppata la peste nel Lazzaretto di Marsiglia e che solamente 4 volte attaccò gl' inservienti. Domandiamo al sig. professore Bò perchè ne andarono esenti gli altri sei? Nè la dichiarazione di Giacomini di non credere *dimostrata la natura contagiosa del cholera* ci arresta; che se immatura morte non l' avesse tolto alla scienza ed all' umanità, ora l'avrebbe certo trovata ben *dimostrata*. L'epidemia del 1854 presentò in Francia e in Italia tali e tanti fatti in favore della contagiosità del cholera da convertire il più scettico Anticontagionista. Con buona pace del

sig. Bò, noi potremmo contare queste conversioni a centinaja. Tante sono le opere publicate in favore della contagiosità del cholera che ora non si può citare che i fatti!

Se è permesso all'ignaro volgo di riguardare *la predisposizione come un' arma* a due taglienti, come un sutterfugio dei Contagionisti; ad un Professore di patologia non lo sarà certo giammai. Non considerano dessi la predisposizione come un *resto di rancidi aforismi delle scuole, nè come una parola elastica, misteriosa che nulla spiega, o spiega troppo*, che non ha alcun valore patologico determinato, p. 9 et 10. Risponderemo col celebre Broussais. Une prédisposition est toujours nécessaire pour contracter une maladie contagieuse. Autrement quand une telle maladie règnerait, elle n'épargnerait personne, puisque nous sommes tous en communication les uns avec les autres, et tout le monde périrait (1). Due illustri Scrittori non italiani e non contagionisti, dopo aver fatto entrare nella definizione del contagio, come circostanza indispensabile, onde produca i suoi effetti, una *predisposizione particolare*, nella quale dee trovarsi il soggetto che riceve il virus contagioso, soggiungono: nous pensons que la prédisposition, tout occulte et inexplicable qu'elle est la plupart du temps, *n'en est pas moins réelle et bien nécessaire;* c'est que nous sommes persuadés que si elle laisse éclore chez tel individu le mal contagieux, chez tel autre elle produit l'immunité, c'est que nous

(1) Broussais, *Cours de Pathologie*, tom. 5, pag. 466.

n'hésitons pas à lui attribuer les variétés des formes symptômatiques qu'engendre le même virus (1). Eppure il sig. Professore di patologia osò dire : *Se i miei lettori mi domandaranno in che consista la* predisposizione, *qual valore patologico dessa abbia, io risponderò parimenti che l' ignoro*, pag. 9.

Niuno ignora che vi sono cause morbifiche, alle quali alcuni individui per la loro costituzione resistono in modo che l' economia non ne risente il più lieve perturbamento, mentre il più gran numero ne soffre, perchè una data costituzione non potrà resistere alla causa del cholera e di altre malattie contagiose? Le choléra épidémique n'attaque pas tous les individus sans exception qui se trouvent placés sous son influence. Il faut, pour en être atteint, *une disposition particulière du corps*, une *aptitude* que donnent éminemment la frayeur, la malpropreté, les excès de table ou de tout autre genre, l'abus du vin, de l'eau-de-vie et des liqueurs; le refroidissement et l'humidité; et c'est ainsi qu'en évitant ces causes générales d'insalubrité, on se garantit du choléra. *Cette prédisposition spéciale*, cette *susceptibilité* en dehors des circonstances que nous venons d'énumérer, *manque* chez un très-grand nombre d'individus (2). Pour contracter une maladie contagieuse, il faut des conditions que

(1) De la Berge et Monneret, loc. cit. tom. 2, pag. 467. Si consulti la bella memoria del dottor Zambianchi : *Questioni di patologia critico-medica* 1853.

(2) Double, *Rapport à l'Académie de Médecine*, *Gazette Médicale*, 1831, pag. 354.

nous ne connaissons pas, quand ces conditions existent, le choléra est contagieux, comme la syphilis, la gale. J'ai pu soigner et frotter les galeux tous les jours pendant un an sans jamais gagner la gale (1). Si le médecin, vivant au milieu de cholériques, n'a pas contracté la maladie, cela ne prouve autre chose, sinon qu'il n'était pas à cette époque dans des conditions internes favorables à la contagion; ce qui ne prouve pas qu'il ne sera pas atteint plus tard. Personne ne niera que la petite vérole ne soit contagieuse; cependant, dans les mêmes villes où elle a fait le plus de ravages, il s'est toujours trouvé un grand nombre d'individus qui, sans prendre plus de précautions que les autres, et sans avoir plus de raisons apparentes de sécurité, traversent impunément toute la durée de l'épidémie (2).

Le choléra, dice il celebre Littré, présente dans sa marche des anomalies singulières, des caprices inexplicables... Mais on expliquerait cela si l'on pouvait étudier attentivement toutes les circonstances du développement (3). On raisonne sur les contagions avec des idées si absolues, si positives que s'il était question des effets de la poudre à canon ou de tout autre effet mécanique. Il n'est pas étonnant qu'à raisonner ainsi, on ne soit porté à nier toute contagion; sur ce pied-là on nierait la médecine tout entière (4).

(1) Velpeau, *Académie de Médecine*, séance du 29 mai 1849.
(2) Dupuytren, *Académie des sciences*, séance du 8 août 1831.
(3) *Littré*, op. cit. pag. 64.
(4) Bérard, *Discours sur le génie de la Médecine.*

Pour que le venin animal manifeste son action, il est absolument nécessaire qu'il se trouve en contact des parties disposées à le recevoir. Un animal enragé peut mordre plusieurs individus, sans que les symptômes de l'hydrophobie se manifestent sur tous. Plusieurs personnes peuvent être en même temps soumises à l'influence du venin syphilitique, sans que toutes en soient affectées..... C'est ainsi qu'on peut admettre la conservation et le transport du miasme cholérique, qui est recelé dans nos organes, jusqu'à ce qu'il trouve une occasion favorable pour se répandre dans l'individu même et dans le monde extérieur qui l'entoure. Ces faits démontrent, d'une manière péremptoire, la faculté qu'a le choléra d'être transporté d'un endroit à l'autre par le moyen de l'homme (1).

Pour que la cause (le virus) ait son plein et entier effet, il ne faut pas seulement qu'elle pénètre dans l'économie; mais il faut encore que l'économie elle-même offre certaines conditions indispensables à l'action étiologique (2). Cosí il sig. Bò, benchè dica p. 8, che ignora cosa sia la predisposizione e qual valore patologico abbia, alla pag. 13 *invece la definisce per l'attitudine che hanno i corpi viventi ad infermare e la riguarda come condizione necessaria a contrarre qualunque malattia anche non contagiosa.* Dunque non è più *un' arma a due taglienti nè un sutterfugio dei contagionisti?*

« Domandate, ripete il sig. Bò, perchè i moltissimi

(1) Pelikan. *Gazette Médicale*, 1849, pag. 320.
(2) De Chambre. *Gazette Médicale*, 1849, pag. 319.

che prestano le loro cure assidue e pietose agli ammalati non sono maggiormente colpiti dal flagello degli altri che per timore fuggono persino il consorzio degli amici e dei congiunti.» Pag. 10.

Interrogato Plutarco : perchè i puledri, che sono stati perseguitati dal lupo, divengono migliori corsieri degli altri, rispose : forse perchè ciò non è vero.

Les malades des hôpitaux où l'on reçoit les cholériques, les personnes qui habitent les locaux dans lesquels le choléra s'est développé, se trouvent dans des conditions analogues à celles des individus malades ou sains qui sont en contact avec des varioleux, des rubéolés, des scarlatineux. Les conséquences sont les mêmes dans ces différents cas. Si le germe que l'on sème et qu'on laisse se multiplier ne se développe pas, cela tient à des conditions qui nous sont inconnues ; s'il se développe, le plus souvent, c'est par la contagion ou par l'infection, comme on voudra l'appeler. Dans des circonstances si graves, en face d'une donnée qui a aujourd'hui *force de loi dans la science*, prendre pour guide des mesures administratives, ou pour principes scientifiques les inconnues que l'étude des épidémies laisse encore indéterminées, *c'est abandonner au hasard ou à la fatalité les intérêts des populations*, et renoncer volontairement à l'application des vérités démontrées, parce que toute la vérité n'est pas dévoilée (1). Ma veniamo ai fatti.

Dal Rapporto della Polizia centrale di Prussia pub-

(2) Tolozan. *Gazette Médicale*, 1854, pag. 249.

blicato sino al 3 aprile 1832 risulta che il numero dei casi di cholera osservati nei Medici, nei Chirurghi, infermieri, e becchini, è stato di 475 dei quali 217 sono guariti e 259 sono morti. Quindi la proporzione di questi ammalati fu trovata 40 volte maggiore di quella degli affetti della massa della popolazione. Infatti si sono visti gli impiegati degli Spedali contrarre il cholera nella proporzione di 41 per cento mentre per tutta la popolazione si ha un ammalato sopra 103 abitanti (1). Suivant le docteur Lichtenstein, à Mittau, tous les infirmiers ont été atteints ; à Thorn, dix surveillants et un infirmier ; à Berlin, dans un hôpital, sur dix infirmiers, six sont tombés malades et deux aides-médecins ; dans un autre, un aide-médecin et trois infirmiers ; à Magdebourg, en cinq semaines, vingt-un infirmiers, et, parmi eux, *plusieurs ont été atteints peu d'heures après avoir été chargés du soin des malades* (2).

Il cholera non si è manifestato nell' Ospitale della *Pitié* di Parigi, (sala chirurgica di S.-Giovanni) che in seguito del' assistenza che una infermiera aveva prestato ai cholerosi nella sala di medicina : la malattia si diffuse di letto in letto (3). A Brest la sala di chirurgia dello Spedale del-Bagno, separata da un corridore di 4

(1) Wagner. *Note sur les cas de choléra observés sur les médecins et employés des hôpitaux*, *Gazette Médicale*, 1832, pag. 746.

(2) Heyfelder. *Observations sur le Choléra asiatique*, *Gazette Médicale*, 1832, pag. 377.

(3) Velpeau. *Sur la Contagion du Choléra*. *Gazette Médicale*, 1832, pag. 377.

metri dalla sala dei febbricitanti ove sono ricevuti i cholerosi, non offre un solo caso di cholera; mentre gli ammalati di medicina pagano un amplissimo tributo alla vicinanza più immediata dei cholerosi. Quì non v'è possibilità di comunicazione fra le due sale, essendo ogni ammalato attaccato con catene al letto (1). Sedici Medici sono morti di cholera à Gratz nell' ultima epidemia (2). A Pest quasi tutti gli infermieri furono colti dal cholera e più Medicí e Chirurghi (3). A Tolone 12 Medici sono morti nell' epidemia del 1835 (4). A Genova, nel 1835, morirono di cholera 16 Medici (5). A Orano sono morti di cholera 12 Medici; a Algeri 51 infermieri e 36 Medici nel 1835 furono attaccati dal morbo indico, dei quali ne perirono 11. A Gallipoli nell' estate del 1854 di 20 Medici 17 sono morti di cholera. « Dans nos salles, sur 200 cholériques 123 sont entrés avec le choléra; 77 en ont été atteints plusieurs jours après leur admission (6). En défalquant un vingtième de malades atteints dans les premières vingt-quatre heures de leur séjour dans l'hôpital, il resterait un total de plus de 430 malades, qui ont bien évidemment contracté le choléra pendant leur séjour dans l'hôpital de la Charité (7).

(1) Pellarin. *Gazette Médicale*, 1851, pag. 367.

(2) *Le National* du 26 décembre 1849.

(3) Berruti. Op. cit., pag. 70.

(4) Levicaire, *Un mot sur le Choléra*, pag. 7.

(5) G. Valerio. *Igiene pubblica. Delle cause che favorirono lo sviluppo del Cholera-morbus*, pag. 50.

(6) Briquet et Mignot. *Traité du Choléra-morbus*, pag. 39.

(7) Briquet, ecc. Op. cit., pag. 61.

En 1832, il y avait eu un cholérique sur 25 personnes tant malades que bien portantes, et 1 sur 35 personnes saines ; par conséquent le choléra a sévi sur une moitié de nos malades quatre fois plus fortement que s'ils eussent été chez eux.... On se trouve donc conduit à cette conclusion forcée que les trois quarts de ces sujets n'auraient pas eu le choléra, chez eux .. et qu'ils l'ont contracté par le fait de leur séjour à l'hôpital... Dans l'hôpital de la Charité le chiffre des cas de choléra développés dans ses salles est presque égal à celui des cas venus du dehors. A l'Hôtel-Dieu, situé dans des conditions plus mauvaises, le chiffre a été d'un quart (Pag. 72). Le choléra n'a éclaté, dans l'hôpital, qu'après l'arrivée des cholériques du dehors. (Op. cit., pag. 108). L'épidémie, dans les salles, a eu pour point de départ les premiers cholériques ; elle s'est, de proche en proche, communiquée d'abord dans le voisinage et ensuite aux autres salles. Le choléra a atteint le sixième des serviteurs de l'hôpital et le vingt-cinquième de la population. Il a saisi le septième des malades couchés dans les salles de médecine, et seulement le quinzième des malades des salles de chirurgie... La maladie s'est communiquée aux personnes de service de l'hôpital en raison directe de la durée du séjour dans les salles, et de l'intimité des rapports avec les cholériques (1). L'un de nous tient de M. le docteur Bazin, médecin à l'hôpital Saint-Louis, que, dans cet établissement, les malades qui

(1) Briquet. Op. cit., pag. 111 et suivantes.

y arrivaient directement de pays fort éloignés, étaient ordinairement atteints de choléra, dans les trois ou quatre premiers jours de leur installation. (Pag. 95.) On pourrait croire que des malades atteints les premiers jours de leur entrée dans l'hôpital, étaient déjà pris du choléra avant leur entrée; mais des malades venant de la banlieue avant le développement de l'épidémie, une femme venue d'un village à 10 lieues de Paris, et d'autres malades venus directement de pays fort éloignés par le chemin de fer, ont été atteints du choléra le troisième ou quatrième jour de leur entrée. (Pag. 95)... Ce fait capital observé sur un si grand nombre de malades est trop général pour être un effet du hasard. Pour nous, il est caractéristique, rentre dans les lois des maladies communicables et ne peut s'interpréter dans aucune autre hypothèse. (Pag. 101)... Rien, dans l'exposition des lieux, dans l'encombrement des malades, dans la viciation de l'air des salles, ni dans les émotions morales qu'ont pu éprouver les malades, ne rend une raison suffisante de la propagation de la maladie. (Pag. 112.) Il n'est resté dans nos salles que trois malades qui aient résisté à l'épidémie. (Pag. 99.)

Dal Rapporto sulle epidemie del 1832 e 1849 del sig. Blondel, Ispettore generale dell' *Assistenza pubblica* di Parigi, risulta, che nello Spedale della *Charité* vi furono 448 individui affetti di altre malattie che furono attaccati dal cholera e 477 cholerosi vennero di fuori. Sopra 1,385 impiegati negli Spedali di Parigi sono morti di cholera, compresi i parenti e servitori

degli impiegati, 187, che è quanto dire poco meno del 10 per 100; mentre a domicilio ne moriva 1 sopra 91 abitanti; e non si contano punto gli impiegati che ne sono guariti. Conchiude il signor Blondel, benchè non creda alla contagiosità del cholera, che: *On ne saurait nier toutefois que le personnel (des hôpitaux) n'ait été atteint dans une toute autre proportion que le reste des habitants de la ville* (Paris). « Deux militaires sont apportés, le 26 décembre, à l'hôpital militaire, avec les symptômes du choléra; ils succombent après quelques heures. Le lendemain, quelques cas de choléra se manifestent dans l'hôpital même; bientôt quatre infirmiers sont frappés et succombent. — A l'hôpital civil, deux femmes seulement ont été admises avec les symptômes du choléra et sont mortes. Le lendemain, l'employé de la maison, chargé de la vidange des chaises, est pris, à 8 heures du matin; à midi, il était cianosé et meurt(1). Nell'Ospizio della Vieillesse-Femme, si è osservato un caso di cholera ogni tre impiegati (2). A Rennes, Blois, villes qui ont beaucoup souffert du choléra, l'hôpital général, dans lequel il ne fut point admis des cholériques du dehors, n'offrit pas un seul cas de choléra, tandis que les autres établissements hospitaliers (l'Hôtel-Dieu de Blois surtout), qui avaient reçu des cholériques, eurent un nombre considérable de leurs malades ordinaires attaqués de l'épidémie (3). Ecco un caso opposto. Il dottor

(1) Gensoul, *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 587.
(2) Pellarin, *Gazette Médicale*, 1851, pag. 367.
(3) Pellarin, Loc. cit.

Merz scrisse da Vienna nel principio del 1832 il seguente fatto. Li 6 dicembre p.p. un soldato di guardia si sente male ed è preso da diarrea. Lo Spedale destinato ad uso dei militari *cholerosi* essendo chiuso, si fa accompagnare questo soldato nella Clinica militare. Non passano 36 ore dalla sua accettazione, che nel cholera cade l'infermo a lui più vicino; e alcune ore dappoi nello stesso morbo cadono tre infermieri che avevano fatte le frizioni. In somma nel corso di tre dí, il cholera si appiglia a sette persone che avevano avuto contatto col ridetto soldato. Morì il soldato a capo a 60 ore dal suo ingresso nella clinica e morirono gli altri ecc. (1)

Passiamo per amore di brevità sotto silenzio molti altri fatti di questa natura, perchè siamo persuasi che i citati bastano per provare oltre misura, che il sig. Professore mal si appose quando affermò, che coloro i *quali prestano le loro cure assidue e pietose agli ammalati* (di cholera) *non sono maggiormente colpiti dal flagello, degli altri, che per timore fuggono perfino il consorzio degli amici e dei congiunti*, pag. 10. Malgrado la trasmissibilità del cholera, non v'è molto a temere, quando chi assiste cholerosi prenda le dovute precauzioni, delle quali terremo parola altrove. On peut, sans crainte, s'approcher d'un cholérique, lui prodiguer tous les soins qu'inspirent l'amitié et le devoir; mais la prudence exige qu'on ne séjourne pas constamment plus de 8 à 10 heures dans son atmosphère sans se retremper dans une atmosphère différente pendant un

(1) Tommasini, *Sul Cholera*, pag. 246.

temps au moins aussi long. Un cholérique n'est donc pas semblable à un lépreux. Ce n'est point nous qui traçons autour de son lit ce cercle de terreur que l'égoïsme n'ose franchir. Nous ne serons point les complices de ces stupides préjugés qui ont fait fuir, comme de timides troupeaux, les populations hors de leurs villages, abandonnant les malades et les mourants. Notre doctrine, au contraire, rassurera les timides et les égoïstes; et en donnant au dévouement la prudence pour compagne, elle diminuera ses périls sans rien enlever à sa grandeur. (1)

Noi conveniamo col sig. Bò che si richieggono cinque condizioni, perchè una malattia possa dirsi contagiosa : *la presenza del principio contagioso* (dunque il contagio non è più un idolo della mente !); *il contatto*; *la predisposizione* (ora la richiama a vita) ; *l'identitá d'effetto* ; *la riproduzione e moltiplicazione del principio contagioso*, pag. 12. Non avremmo molta pena, appogiati a soli fatti, di dimostrare che tutte queste condizioni debbano necessariamente concorrere, perchè si sviluppi il cholera indico. Checchè ne dica in contrario il sig. Professore, questa dottrina fu sempre professata in tutte le scuole d'Italia ; su di essa i Contagionisti appoggiano i loro giudizi per determinare se una data malattia è o no contagiosa. Tutte le malattie trasmissibili nascono, e procedono da un virus specifico, o *germe* particolare a ciascuna di esse, il qual germe penetrato nel nostro corpo, sotto favorevoli condizioni si schiude e nasce, eccitando sempre une malattia identica; quindi

(1) Briquet et Mignot, Op. cit. pag. 509.

riprodotto nello stesso modo nell'individuo affetto, conserva la medesima proprietà riproduttiva, se si diffonde in altri. Ma presa a disamina ciascuna di queste condizioni il sig. Professore le rinnega, poi le ammette comuni ad altre malattie riputate non contagiose, e pone di nuovo in dubbio l'esistenza di un principio contagioso, *perchè*, Egli dice, *nessuno ha mai veduto il contagio, nessuno lo ha analizzato e ponderato*, pag. 13, Parte II.

Nous avons dit précédemment que ni la physique ni la chimie n'avaient encore pu jusqu'ici déterminer, d'une manière satisfaisante, ce que l'on doit comprendre sous le nom de *principe miasmatique* ; il s'ensuit de là que nous ne pouvons nous faire une idée d'un certain corps impondérable que l'homme peut transporter d'un endroit à l'autre, et qui a la faculté de se fixer dans le monde qui nous entoure (1) ?

Niuno può negare l'esistenza del virus sifilitico, vajuoloso, idrofobico ; ma niuno è giunto giammai a scoprire i caratteri fisici e chimici di queste differenti sostanze (2). Le malheur est que ce que l'on appelle germe morbide ne se sent, ne se voit, ne se touche, et que beaucoup d'esprits croient ne pouvoir admettre que les choses palpables (3). La contagion suppose la préexistence d'un agent ou principe pathogénique actuellement inhérent à l'organisme, principe sans lequel

(1) Pelikan, *Sur le mode de propagation du choléra. Gazette Médicale*, 1849, pag. 298.

(2) Pelikan, *Gazette Médicale*, 1849, pag. 319.

(3) Tholozan, *Gazette Médicale*, 1854, pag. 64.

l'acte de la contagion ne peut s'effectuer, pas plus qu'il ne peut exister des effets sans cause (1). Cosí vuole la sana logica.

La misteriosa epidemicità non presenta invero alcun carattere nè fisico, nè chimico, ed è ammessa ciononostante dagli Anticontagionisti, come cosa di fatto. Ma dopo aver Egli negata l'esistenza dei contagi, ammette quelli che producono il vajuolo, la sifilide, la rabbia, il cimurro ecc., pag. 15. Quante contraddizioni!!! Solamente fa osservare che per contrarre quelle malattie non è sufficiente il semplice contatto, ma si richiede una specie d'innesto artificiale o naturale per la pelle spoglia di epidermide o coperta di semplice epitelio. E non è questo forse ancor esso un modo di contatto simile a quello per cui si contrae la peste bubbonica, la febbre gialla, il tífo e il cholera? Indi il contagio cessa di aver quel senso vago e indeterminato da lui preteso, quando riducesi alla semplice espressione di un fatto materiale, di un virus cioè introdotto nell'economia col mezzo dell'*inoculazione* o dell'*innesto*, pag. 15. Faremo solamente osservare al sig. Bò che l'inoculazione naturale delle malattie le più contagiose abbisogna di particolari condizioni e che poco o niun valore ci offre l' innesto artificiale, che il piú delle volte manca d' effetto.

Il sig. Professore dichiara poi che la *predisposizione è condizione necessaria a contrarre qualunque malattia anche non contagiosa*, pag. 14; e così distrugge tutto

(1) Jolly, *Académie nationale de Médecine*; séance du 22 mai 1849.

quanto disse in motteggio contro i Contagionisti, perchè credono Essi alla molta sua influenza sull' economia animale per contrarre il cholera. S'incontrano in queste due Memorie tante contraddizioni che saremmo quasi tentati di credere che il loro Autore o finga di non essere Contagionista o lo sia *quand même*, come molti altri. Siamo egualmente d' accordo *sull' identità dell' effetto*, condizione da lui assegnata ad ogni malattia contagiosa; solamente ci duole che un Professore di patologia confonda le malattie contagiose colle febbri intermittenti miasmatiche, pag. 14.

É dottrina da tutti ricevuta che vi sono due specie di miasmi: il *palustre*, e il *virulento*, ossia *contagio*. Il primo è un prodotto di emanazioni animali e vegetali esalate dalle acque stagnanti, dalle paludi; produce malattie identiche nei luoghi paludosi: febbri intermittenti, dolori reumatici, idropisie, fisconie; non si trasporta mai altrove a grande distanza, nè si riproduce in noi; per conseguenza l'uomo malato non lo propaga al sano; se ne distruggono i suoi effetti coi preparati di china. Il miasma virulento poi o il germe contagioso può allignare sotto certe condizioni ovunque; non rispetta nè clima, nè stagione, nè luogo; ingenera sempre la sua speciale malattia: il virus del vajuolo produce ognora il vajuolo, quello della peste la peste e così gli altri. Non è il prodotto di emanazioni animali e vegetali in putrefazione, giacché si riproduce in ogni luogo; determina malattie identiche con caratteri fissi: l' *incubazione cioè*, *la contagiosità*, *la rigenerazione*, ciò che non offre giammai il

miasma paludoso. Tutte le cause di malattie, nelle quali si possono riconoscere questi tre caratteri o qualità, sono miasmi virulenti o virus (1). Il miasma paludoso non presenta alcuno di questi caratteri distintivi. Si osservi in oltre che le emanazioni delle paludi o luoghi d'acque stagnanti producono sempre le stesse malattie, le febbri intermittenti, i reumatismi, le fisconie, ecc. e che ovunque si formino nuove paludi, si manifestano; le affezioni contagiose invece sono numerose e diverse secondo il virus da cui procedono, e prendono la forma del miasma specifico a cui appartengono. *Ce sera la peste, si l'infection rencontre le principe de la peste; la fièvre jaune, si elle rencontre le principe de la fièvre jaune, mais ce ne sera pas l'une ou l'autre indifféremment* (2). Per quanto ignoranti e stupidi creda il sig. Professore i Contagionisti, sanno dessi che la forza d'imitazione ha tanta influenza, particolarmente su certe giovani, che divengono convulse alla sola vista di un accesso di epilessia o di altra simile affezione; ma niuno di noi pensó mai di *collocare l'epilessia tra le malattie contagiose*. pag. 14.

Conviene il sig. Professore, pag. 14 che si contrae la pustula maligna dal contatto di pelli e cuoja infette da carbonchio; ma la esclude dal numero delle malattie contagiose, perchè, secondo lui, non avvi riproduzione del virus nell'uomo, e questi non lo comunica ad altro sano. Se non vi fosse riproduzione del virus, il quale non distrutto coi caustici produrebbe la morte,

(1) Hameau, *Gazette Médicale*, 1851, pag. 40.
(2) Begin, *Gazette Médicale*, 1854, pag. 518.

non ne nascerebbe la pustula! Il sig. Leuret ha osservato, che il più fuggitivo contatto col carbonchio di un animale dà origine alla pustula maligna (1); e ciò dovrebbe bastare per porlo fra le malattie contagiose; tuttavia il dottor Maunoury ha piú volte trasmesso il carbonchio dall' uomo agli animali colla inoculazione (2). Ecco su quali fatti riposa la dottrina del sig. Professore. *Un fait qu'on peut annuler, ce n'est pas un fait, c'est une erreur*, dice un Filosofo.

Noi speravamo che il sig. Professore si sarebbe limitato ad insultare i Medici italiani viventi, accusandoli *d' ignoranza, d' aver piuttosto guasta che perfezionata la prisca dottrina di Fracastoro, pieni di pregiudizi, ligi a rancidi sofismi*; ma c' ingannammo. Attacca perfino i più illustri Trapassati, pag. 19, Massaria, Rosa, uno de' più begli ingegni che abbia onorata l'Italia nel secolo passato e Fracastoro istesso. Ma tutte le sue furibonde declamazioni contro quei Sommi non diminuiranno per nulla il loro merito; le loro opere saranno lette, studiate con non poco profitto. La *Memoria* di Rosa sulle malattie epidemiche e contagiose (3) rimarrà sempre qual utilissimo monumento innalzato alla scienza. Al medesimo noi dobbiamo le piú chiare nozioni sui caratteri differenziali de' morbi epidemici e contagiosi, confusi insieme da Ippocrate sino a lui. Ogni imparziale let-

(1) Leuret, cit. *da Anglada*, tom. 1, pag. 242.

(2) Maunoury, *Recherches expérimentales sur l'inoculation de la pustule maligne de l'homme aux animaux, Gazette Médicale*. 1855, pag. 351 et seg.

(3) Rosa, *Acroasis de epidemicis et contagiosis*.

tore di quell' aurea dissertazione converrà con noi che non si può egualmente parlare delle malattie epidemiche contagiose senza consultarla. Non contento Egli denigrare questi illustri Medici, dichiara alla pag. 112 nota 1.ª che i nostri contemporanei nulla scrissero in proposito e che Egli solo ha *aperta la strada a questi studi*. Oh che modestia! Non so veramente come intenderanno questa amara apostrofe i molti nostri Scrittori italiani che arricchirono la patria di eccellenti opere, i Professori d'igiene delle nostre Università e i non pochi compilatori di giornali di Medicina che cercarono di mantenere la scienza medica al livello delle altre Nazioni.

Nè i Contagionisti hanno immaginata, come pretende il sig. Bò, pag. 16, *una classe di contagi che* fanno correre e volare per l' aria ambiente e che dissero *Contagi volatili*; alcuni credono solamente che si possa formare all' intorno de' vajuolosi e dei cholerosi un' atmosfera virulenta capace d' introdursi nell' economia per la via della respirazione e di propagare la malattia; ma niuno ha mai pensato, che l' aria *trasporti e serva* di veicolo ai contagi. L' ipotesi de' contagi volatili non è più ammissibile. Essa è basata sulla erronea dottrina dell' infezione e sulla necessità di spiegare diversi fatti oscuri che presentano alcune epidemie contagiose. Une source fréquente d'illusions est de se croire parvenu à la cause même d'un fait, quand on a seulement determiné telle ou telle condition dans laquelle le fait se réalise (1). In seguito proveremo che i contagi non

(1) De Chambre, *Gazette Médicale*, 1852, pag. 395.

sono volatili e che l'organo essenziale della contagione, come lo dimostra l'analogia de' contagi locali e artificiali, è il sistema cutaneo, (Hildenbrand).

« La paura, dice il sig. Bò pag. 19, servì di puntello alla nuova dottrina; e intanto le pestilenze continuarono a devastare il mondo, ed il frutto che la società ritrasse dalla dottrina di Fracastoro, non fu che lo spavento accresciuto nei popoli, un immenso spreco di danaro (ciò che più duole all'A.) in applicazioni pratiche di veruna efficacia. »

Non è questa la prima volta che si è voluto in molte pestilenze trar partito dalla *paura* per nascondere le cupide mire dell'egoismo commerciale e per coonestare la calcolata e interessata infingardaggine di alcuni Medici stipendiati dai Governi. Il cancelliere D'Auguesseau diceva all'occasione della peste di Marsiglia del 1720: *il ben pubblico richiede si persuada al popolo che la peste non è contagiosa e che il Ministero si conduca, come ne fosse persuaso.* Alcuni de'Medici mandati ad esaminarla... sostenevano che l'unico contagio *è la paura*: — *cessate di temere per voi, assistete gli altri e vi troverete sicuri.* Fatto è che il morbo prese con una forza si spaventosa da ucciderne fin mille al giorno (1). Il celebre Prof. Deidier attaccó con molta forza un libro di Gerstmann Medico di Cremona, il quale pretendeva che la peste non era prodotta che dalla *paura*; e provò che la peste di Marsiglia non era l'effetto di

(1) Cantù, *Storia Universale*, cit. da Ramorino. Op. cit. pag. 50.

miasmi sparsi nell'aria, poichè gli abitanti i quali per fuggire la contagione, si erano ritirati nella Abazia di S. Vittore, ne furono preservati, insieme a tutti i Claustrali, quantunque respirassero la stessa aria della infetta città (1). On a généralement admis que la peur, les passions vives, la colère, les affections morales de toute nature favorisaient l'action de l'influence épidémique. M. Ferrus a établi que chez les aliénés de Bicètre la mort a été d'un neuvième, d'un dixième chez les épileptiques, et d'un centième seulement chez les détenus de la prison; il en résulterait, contre l'opinion reçue, que les sujets aliénés sont soumis, à peu près comme les autres hommes, aux influences épidémiques..... S'il est quelque chose susceptible de répandre l'effroi au plus haut degré dans une nombreuse population, c'est un combat opiniâtre livré au milieu d'elle; c'est le canon tiré dans les rues; c'est le spectacle des morts, des mourants, des blessés; c'est la crainte de l'incendie, du pillage, de la violence, de tous les maux à la fois. La Commission, nommée par le Préfet à l'occasion d'étudier les relations qui existent entre l'apparition du choléra et les violentes affections morales, la Commission a soigneusement suivi la marche du choléra dans les lieux mêmes qui furent le théâtre des évènements des 5 et 6 juin 1832, et elle n'a observé à cette époque aucun accroissement de la maladie, ni des décès dans les maisons etc.; elle en conclut que les émotions vi-

(1) Fodéré, *Leçons sur les Epidemies* Tom. 4. pag. 185.

ves, les peines cruelles, la crainte et tant d'autres affections morales, n'ont pas une grande influence *sur la production des accidents cholériques* (1).

La peur la plus violente ne donne pas le choléra algide. Une femme meurt de choléra; sa voisine est frappée de frayeur et prise de frissons, d'agitations, d'un malaise inexprimable. On la couche chaudement, on lui donne du tilleul chaud, et tous les accidents disparaissent en quelques heures. Quelques jours après elle est prise de dévoiement séreux, dont elle ne s'inquiète *nullement*, et dans la nuit elle est prise tout à coup du choléra violent auquel elle succombe — (2). Potremmo trascrivere molti altri simili esempi.

Abbiamo già provato al sig. Professore che non è la parola contagio, nè le misure sanitarie prese per preservarsene, che eccitano lo spavento fra gli abitanti di una città infestata dal cholera, ma sibbene l'orribile eccidio di migliaia di persone. In seguito proveremo quanto fu utile il subire *l'influenza de' funesti pregiudizi del sistema quarantenario contro le pestilenze che devastarono il mondo.*

La contagion est un danger dont les suites funestes peuvent être ordinairement prévenues au moyen de quelques précautions, la plupart simples et faciles; danger redoutable, au contraire, et fréquem-

(1) De la Berge et Monneret, *Compendium de Médicine pratique*, tom. 2, pag. 271.

(1) Tellier. *Observations de l'influence de la peur, comme cause de maladie durant le choléra. Gaz. Méd.*, 1832, p. 416.

ment suivi d'effets désastreux si l'on néglige ces precautions.... Avec ce parti pris contre la possibilité de la contagion, ce qui est chez beaucoup de médecins un préjugé datant de l'ère du physiologisme, on persiste à mettre les cholériques pêle-mêle avec les autres malades dans les salles des hôpitaux, et M. Briquet a montré par des chiffres irrécusables ce qui résulte d'une telle pratique. (1).

Il sig. Professore afferma pag. 21 che *non v'ha esempio che le merci abbiano mai trasportata, nè la peste, nè la febbre gialla, nè il cholera-morbus* nei Lazzaretti di Europa. Risponderemo con illustri Scrittori. La peste d'Angleterre de 1654 fut importée en Hollande par des balles de cotons. Et celle de Dalmatie en 1480, qui dura trois ans et frappa 2083 personnes, ne vint-elle pas de Sicile par la même marchandise?... Les faits ne se détruisent pas avec des traits de plume; il faut, pour le faire, de témoignages dignes de foi et une critique éclairée. Les faits dont je parle, ont été observés par des hommes qui ne les rapportaient pas pour établir ou détruire les quarantaines. . La peste de 1670 s'est développée en Laponie par des balles de chanvre, et, ce qui est singulier ces balles ne communiquèrent la contagion qu'aux femmes qui furent employées à filer ce chanvre (2). Da simili osservazioni ne venne la sentenza del sig. De Segur che: *des marchandises renfermées dans des emballages ne*

(1) Pellarin, Loc. cit.
(2) Carbonaro, *Congrès etc. Séance du 16 octobre 1851, pag. 14.*

peuvent donner la peste que là où elles sont déballées (1). La peste de Messine de 1793 fut importée par un navire chargé de balles de coton. La peste éclata après l'ouverture de ces balles. A Malte, en 1813, la peste fut importée par le brigantin anglais *Saint-Nicolas*, chargé de toiles en contrebande : tout cela résulte de documents authentiques puisés dans des actes officiels (2). Un navire soumis à Venise à 30 jours de quarantaine, n'avait plus que deux jours à attendre pour être en libre pratique, lorsqu'un passager nommé Michel Cetti fouilla dans sa malle pour y prendre sa bourse et contracta aussitôt la maladie. On s'est assuré depuis que, par l'incurie du garde, cette malle n'avait pas été ouverte (3). Dans les archives de l'Intendance de Constantinople se trouve un fait relatif à l'importation de la peste par des marchandises, fait observé à Enos en 1835... En 1839, la peste se déclara à Kichnew, en Bessarabie, par suite du contact avec deux pièces d'étoffe apportées clandestinement d'au-delà du Danube, où régnait alors la peste. Au bout de quelques mois, ces pièces furent ouvertes et mises en usage. Les locataires, ainsi que le propriétaire de la maison dans laquelle on avait déballé ces pièces d'étoffe moururent de la peste... L'ouverture d'une boîte, qui renfermait quelques objets de bijouterie enveloppés de coton et qui avaient appartenus à une femme morte de peste, communi-

(1) De Ségur Dupeyron. *Rapport. etc.*, pag. 93.
(2) Cappello. *Congrès, etc.*, pag. 17.
(3) De Segur Dupeyron, *Rapport, etc.*, pag. 112.

qua cette maladie à une personne saine qui, étant compromise, fut séparée pendant ving-huit jours dans un lieu sain et cerné pour y faire sa quarantaine d'observation. L'ouverture de cette boîte, que cette personne avait cachée dans sa chambre, eut lieu le vingtième jour de sa séparation. Le récit détaillé de ce fait se trouve dans la description de la peste d'Odessa en 1837 par M. le docteur André Iweski. Je conviens que la plupart des faits de cette nature ne sont pas à l'abri du doute, et qu'un esprit sceptique trouvera toujours des points pour s'appuyer. Mais le scepticisme outré n'a-t-il pas des fois fait reculer la science et la pratique plutôt que de les avancer?... D'ailleurs, il est des faits qui ne peuvent nullement être révoqués en doute, et il y a des auteurs, tant anciens que modernes, qui ont publié des récits de pareils faits avec tout l'esprit critique désirable (1).

Delle molte osservazioni che la storia delle epidemie di febbre gialla ci offre d' individui che furono colti dalla medesima per aver toccato oggetti contaminati, riferiremo solamente le seguenti : « due infermiere furono attaccate dalla febbre gialla tre mesi dopo che aveva cessato di regnare nell'Ospitale, per aver sottratto e nascosto alcune camicie ed effetti appartenenti a due marinari affetti di quel morbo... Pochi anni sono, essendo stati inviati in un baule a Filadelfia degli abiti e biancheria di un giovine morto alle *Barbade* di febbre gialla ; all' apertura di quel baule tutte le

(1) Rosemberg. *Congrès, etc. Séance du 24 octobre* 1851, pag. 8 9 et 10.

persone presenti furono attaccate dalla malattia (1).

In quanto al cholera noi trascriviamo qui una nota del dottor Corte di Mondovì, uno dei più dotti pratici degli Stati Sardi « Il cholera imperversava nella seconda metà del mese di agosto del 1835 nella città di Cuneo. Un giovinastro delle campagne alpine di Trobosa Soprana recossi in tale occorrenza in questa ultima città. Quivi attese per molti giorni al mestiere di becchino. In settembre ritornò a casa carico di un involto di vestimenta e di biancherie state indossate dai cholerosi, le quali egli consegnò ai suoi parenti. La madre e il padre sciorinando all'aria aperta gli imbrattati ed infetti tessuti, li toccarono e maneggiarono in mille guise. La madre per la prima contrasse il choléra e ne morì in pochi giorni; lo contrasse di poi il padre, e subì in breve la stessa sorte. In Trobosa non esisteva alcun individuo affetto di cholera; la casa di costoro era un tugurio isolato nei boschi; la malattia non si diffuse e cessò affatto dopo di aver mietute le due citate vittime. Il giovinastro, appena consegnate le vestimenta, era ritornato a Cuneo. Una giovine donna, la quale, durante il cholera, lavorava in una filanda posta nel luogo della Spinetta sul territorio di Cuneo mentre ivi pure inferociva il cholera, recavasi verso la metà di settembre 1835 nel villaggio di Trobosa Sottana sua patria portando seco un involto di biancheria, in cui erano stati avvolti cholerosi. Una sorella di costei messasi a lavare nel torrente vicino i citati tessuti, contrasse il cholera che la spense: tuttochè

(1) Lind, Op. cit., pag. 122 et 117.

abitasse nel centro del paese, la malattia non si diffuse, e cessó con essa.

Una famiglia povera avendo sotterrato tutta la roba che aveva servito ad un choleroso, dopo dieci giorni d'interramento, caduta un'abbondante pioggia, pensando che la fosse disinfettata bastevolmente, le venne la tentazione di riprendersela e servirsene. Quattro individui che sono andati a scavarla e che l'hanno ripresa o indossata, sono stati egualmente invasi dal cholera, e due di essi rimasero vittima della propria imprudenza (1).

Sur quatorze matelassières appartenant à la division des épileptiques et ayant pendant huit jours cardé ou battu la laine des matelas qui avaient servi aux cholériques, huit ont été prises du choléra (2).

A Lemberg (Gallicie) une dame mourut dans la maison de Mme B... La garde déroba les boucles d'oreille de la morte et un mouchoir de cou. Elle garda ces objets quinze jours, et elle n'en fit usage qu'un dimanche matin. Le jour même, elle fut atteinte du choléra et mourut (3).

Au mois de juillet 1854, deux Marseillais, (erano due italiani stabiliti da pochi anni a Marsiglia) le mari et la femme, fuyant l'épidémie, vinrent descendre à *l'Hôtel de Milan*, à Lyon. A peine installés, ils furent tous deux atteints du choléra, dont ils avaient apporté

(1) Granara, Op. cit,, pag. 135.

(2). Allègre, *Note sur le choléra*, *Gazette médicale*, 1832, pag. 421.

(3) Littré, Op. cit., pag. 56.

le germe, et moururent tous les deux le 17 juillet. Quelques jours après, le blanchisseur de l'hôtel, qui habite Craponne, petit village à 12 kilomètres de Lyon, vint chercher, comme de coutume, le linge de l'hôtel. On lui remit dans un paquet séparé les draps et les linges salis par les déjections cholériques. Il les prit avec soin, les isola dans la voiture et les confia à une laveuse qu'il occupe. Cette malheureuse s'acquitta trop bien de sa mission ; car elle fut bientôt emportée par un choléra foudroyant. Sa fille éprouva le même sort. On n'a eu à déplorer aucun autre cas de choléra dans la Commune, ni dans celles environnantes. Ce choix de victimes dans un pays sain n'a pas besoin de commentaire (1). A Savona il quartiere delle lavandaje fu assai maltrattato dal morbo asiatico, sino a che non misero in pratica la precauzione di non prender biancherie che non fossero disinfettate (2). Il chiar. professore Betti arrestava in Livorno nel 1835 le frequenti morti delle lavandaie, ordinando la immersione in acque clorurate, deipannolini o biancherie, prima di consegnarle ; la qual pratica si eseguiva nell' Ospitale di Pammatone (3) In Francia si è pur osservato che le lavandaje sono più esposte a contrarre il cholera che le altre classi di gente. Dopo che nell Ospitale di Nantes si disinfettarono le biancherie dei cholerosi, avanti di rimetterle alle lavandaje, queste non ne furono più attaccate (4). molte altre osservazioni di lavandaje che

(1) Gensoul, *Moniteur des Hôpitaux*, 29 août 1854.
(2) Granara, Op. cit. pag. 151.
(3) Granara, Op. cit, pag. 194.
(4) Bally, *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 513.

furono vittima del cholera per aver lavato degli effetti contaminati da cholerosi, potrei qui aggiungere; ma le ommetto per brevità. Un solo di questi fatti ben avverato basterebbe per riputar falsa l'allegazione del sig. Bò, che le merci o cenci contaminati *non hanno mai trasportato nè la* peste, nè la febbre gialla, nè il cholera, pag. 21. Essendosi sovente osservato, che le lavandaje erano attaccate dal cholera con maggior frequenza di altri individui e in paesi lontani dai luoghi infetti, dopo aver lavato drappi vesti e cenci stati in contatto di cholerosi, credettero i Contagionisti poterne a ragione inferire che quegli effetti contaminati loro avessero comunicato la malattia; nè ciò vuol già dire che essi ragionino, come asserisce il sig. Bò, pag. 98, *post hoc ergo propter hoc*. Bacone c' insegna che quel modo di ragionare è giusto, quando una data causa è capace di produrre un dato effetto. L'attribuir poi il cholera delle lavandaje al *cattivo nutrimento*, *ai subitanei cambiamenti della temperatura*, *all'umidità*, come fa il sig. professore Bò, pag. 99, è un modo di argomentare tanto assurdo, che non conviene farne parola. Da più anni, e ogni giorno, migliaja di lavandaje sono continuamente esposte alle precitate cause, e non si sviluppò in loro il cholera indico; ma ben lo contrassero, quando toccarono oggetti contaminati da cholerosi. Dal non essere state più attaccate da quel morbo dopo che lavarono drappi, e cenci i quali furono prima disinfettati, abbiamo la più manifesta prova, che il cholera non fu loro comunicato se non dalle biancherie infette.

Malgrado che il sig. Bò abbia studiato per 30 anni la materia in questione, s'ingannò a partito quando pretese, pag. 22» che nè la scienza Greca e Romana, nè i Medici arabi del medio evo, nè gli altri che vennero dopo, fino alla metà del secolo decimo sesto, quella osservazione fecero o hanno intravveduta, come argomento di pratiche applicazioni. La prima pestilenza di cui si abbia memoria ai tempi storici è quella che colse l'armata greca accampata sotto le mura di Troja. Il divino Cantore che descrive le più minute particolarità.... non accenna a segregazioni d' infermi od a *contatti micidiali*... Tucidide non fa motto di contatti come fenomeno di diffusione del morbo... Ippocrate chiamato dagli Ateniesi non pensò ad impedire contatti, nè prescrisse segregazioni e isolamenti di sorta... Empedocle non ordinó nella peste d'Agrigento isolamenti, sequestri e segregazioni. Nè Celso, nè Galeno, nè quanti furono scrittori di cose naturali Filosofi e Medici dell' antichità hanno alcuna dottrina fondata sui contatti, considerati sicome mezzo di trasmissione delle malattie... Non mancò perfino chi trovò i Lazzaretti e le Quarantene nel Levitico.... Boccaccio nella descrizione della peste di Firenze non fa parola di propagazione o diffusione per contatti» pag. 22 23 e 24. — Perchè avanti Cesalpino e Harvey niuno aveva descritto la circolazione del sangue, negheremo la veracità di quella scoperta?

Noi siamo altamente sorpresi, e ce ne duole assaissimo, che il sig. Bò abbia qui trascritto tanta copia d' errori e di false citazioni storiche. Valgane

il vero. La più remota pestilenza di cui si trovi cenno nella storia non è quella che colse l'armata greca sotto le mura di Troja, ma quella che devastó l'Egitto nell'anno del mondo 2443...Un secolo dopo nel 2543 l'Egitto dovette ancora essere teatro di grandi stragi (1). La storia fa menzione di 22 pestilenze sviluppatesi in diverse parti del mondo avanti quella d'Atene descritta da Tucidide (2); sicchè mettendo a parte la peste di Troja allegata dal sig. Professore ne avrebbe Egli passato sotto silenzio 21: E ciò che più monta, ommette di accennare la peste citata nella Bibbia, avvenuta sotto il regno di Davide, la quale diede la morte a 70 mila persone, e quella che in Roma fece tanto eccidio 717 anni avanti l'era nostra, cioè 286 anni prima di quella d'Atene (3).

Il divino Cantore disse che la pestilenza passò dagli animali agli uomini:

Prima i giumenti e i presti veltri assalse,
Poi le schiere a ferir prese, vibrando
Le mortifere punte, onde per tutto
Degli esanimi corpi ardean le pire.
(*Iliade trad. di Monti*)

Tucidide nella descrizione della peste d'Atene chiaramente dimostrò che quel morbo era contagioso. « Venne fuori una tale pestilenza, disse il celebre Storico Greco, a quel che narrano, in Etiopia, e continuando nel sottoposto Egitto, si ampliò nel-

(1) Strambio, *La Riforma*, pag. 63.
(2) Papon, *De la Peste*, tom. 1. pag. 55.
(3) Papon. Loc. cit.

l'Affrica e nella più gran parte delle regioni Persiane, donde poi corse repentina in Atene.... Il *comunicar cogli infermi dava ai sani infermitá e cagione alla morte*... Il timore di prendere il male ritraeva dal *visitarsi scambievolmente e cagionava l'eccidio di intere famiglie* (1).

Ai tempi di Empedocle si chiamava pestilenziale qualunque morbo epidemico. Pare fuor di dubbio che la malattia d'Agrigento fosse una febbre miasmatica procedente da esalazioni delle paludi, la quale Empedocle fece cessare introducendovi le acque di due piccoli fiumi, o facendo, altri dicono, chiudere con un muro l'apertura esistente fra due montagne che dava accesso ai miasmi d'una palude: così gli Agrigentini furono preservati dal morbo che li decimava (2). Del resto nè Sprengel, nè de Renzi, nè molti altri biografi del filosofo d'Agrigento non fanno il benchè minimo motto del famoso taglio o distruzione col fuoco della foresta, di cui parla il sig. Bò pag. 23. (Antonini).

Ippocrate e Celso hanno astrattamente accennato il contagio; ma opinando che le malattie epidemiche dipendevano dall'aria carica di vapori o di miasmi o d'un *quid divinum*, non potevano proporre l'isolamento, la sequestrazione; sicchè questa loro ommissione nasce da un errore etiologico. Galeno come vedremo, riconosceva attaccaticcia la peste.

Pour quiconque cherche à pénétrer, au lieu de s'ar-

(1) Ramorino. Op., cit., pag. 59.
(2) Monneret et Fleury, Op. cit. t. 5. pag. 175.

rèter à batailler sur les mots, dice Rochoux, il est impossible de ne pas reconnaître dans les séquestrations imposées par Moïse aux lépreux et aux personnes atteintes de la gonorrhée, l'idée première à laquelle nous avons donné toute l'extension possible en créant nos lazarets. Le *Levitique* est peut-être le seul livre qui renferme des préceptes détaillés sur la manière de purifier les vêtements et les maisons souillées de la lèpre. (1)

Boccaccio asserisce, descrivendo la peste di Firenze che *non solamente l'usare con gli infermi dava ai sani infermità o cagione di comune morte, ma ancora il toccar* PANNI E QUALUNQUE ALTRA COSA DA QUEGLI INFERMI TOCCA O ADOPRATA PAREVA SECO QUELLA COTALE INFERMITA' NEL TOCCATOR TRASPORTARE... *Gli stracci di un pover uomo da tal infermità morto, gittati nella pubblica via, ed avvenendosi ad essi due porci e quegli, secondo il loro costume, prima molto col grifo e poi co' denti presigli e scossigli alle guancie, in piccola ora appresso, dopo alcun avvolgimento, come se veleno avvessero preso, amendui sopra li mal tirati stracci morti caddero in terra* (2).

In quanto alla *Sapienza Romana* ricorderemo al sig. Professore che troppo avremmo a dire, se volessimo qui riferire quanto gli illustri Scrittori di quell'epoca pubblicarono in proposito. Ne indicheremo solamente alcuni. Varrone, Lucrezio, Columella e Vitruvio parlano di malattie pestilenziali che

(1) Rochoux, Op. cit., pag. 516.
(2) Antonini, Berruti, Ramorino, Op. cit.

attribuivano a insetti invisibili. Tito Livio nel libro 41 fa menzione di pestilenze che dai bovi passavano nell'uomo. Ovidio fa la stessa osservazione nelle Metamorfosi libro 7. Virgilio non solo discorre, nella Georgica, di malattie contagiose fra le bestie, ma vuole che si uccidano le prime affette, avanti che il male assalga tutto il gregge. Silio Italico descrivendo l' epidemia che fece tanta strage in Sicilia nelle armate de' Romani e de' Cartaginesi, accenna al timore che inspirava il contatto degli appestati.... *Pestiferos tetigisse timentibus artus.* (Anglada). Galeno raccomanda di evitare il contatto de' pestiferati, perchè la loro malattia passa da un corpo all' altro, *press' a poco come la scabbia.* (Mead). Paolo Egineta parla pure di pestilenza nelle bestie che temeva si propagasse negli uomini. Negli Annali Fuldesi, dice Muratori, si trova che nel 820 la pestilenza assaliva gli uomini e i buoi, che Matteo Paris nel 1103 e Ermanno Contratto nel 1044 descrissero de' morbi che attaccavano uomini e animali. (Muratori op. cit. pag. 4). Venezia prese delle misure sanitarie contro la peste sino dal 1340; L' isola di Majorca instituí un Lazzaretto nel 1471. Da tutto ció possiamo indurne che a torto il sig. Professore dichiarò che solamente fino alla metà del secolo decimo sesto siasi fatta menzione *della diffusione delle malattie pestilenziali per mezzo di una serie indefinita di contatti e di pratiche applicazioni contro le medesime.*

Dalle molte prove di fatto addotte, chiaro apparisce,

che in tempi a noi lontani si credeva all'esistenza dei morbi contagiosi. Se il sig. Bò ebbe la sventura valersi di false citazioni di Autori che chiunque può consultare e verificare in pochi istanti; cosa dobbiamo pensare delle molte altre allegazioni di non così facile esame? Questa semplice osservazione e le continue sue palinodie digià notate dai dotti Medici Berruti, Antonini, Ramorino e da altri Scrittori, tolgono ogni prestigio al suo dire, e potrebbero indurre il lettore a non prestar più fede alle sue asserzioni; ciò che non poco nuocer debbe alla considerazione cui ha diritto ed all'effetto che si propone. -- Nel capitolo : *Quarantene*, esporremo che sin dal quattordicesimo secolo, e più di tutto nel quindicesimo, si presero serie misure sanitarie contro le pestilenze. Se non furono esse adottate da tutti i Governi o Nazioni, colpa ne fu la credulità e l'ignoranza de'tempi e l' erronea opinione, che la causa delle malattie contagiose risiedesse nell' aria atmosferica.

Il sig. Professore Bò prosegue: « Se il mio scritto mirasse ad uno scopo meno nobile ed importante (quello di abolire le quarantene ed esporci a tutte le malattie pestilenziali!) se io cercassi un'arma facile al ridicolo, addurrei innanzi a miei lettori le strane classificazioni delle sostanze *suscettive* e non *suscettive*, capaci e non capaci di ritenere aderente il supposto contagio... Che si dirà poi dei racconti che si leggono in molti libri, di arredi e sostanze contaminate, le quali conservate in luoghi chiusi hanno anche dopo molti anni dato luogo alla tre-

menda esplosione di una epidemia pestilenziale? Dirò francàmente che quei racconti sono favole, sono menzogne e che nessun fatto riportato di tal genere regge alla più leggiera critica, tanto meno alle indagini coscienziose e severe di uomini imparziali ed amici sinceramente del vero ». pag. 28 e 29.

Abbiamo già riferiti molti fatti dai quali si puó con tutta ragione conchiudere che più volte il cholera, la febbre gialla, la peste trassero origine da sostanze contaminate. A quei fatti noi aggiungeremo i seguenti: Trincavelli afferma che delle corde le quali avevano servito a seppellire degli individui morti di peste, tratte fuori da un armadio 20 anni dopo da un servitore, fu egli colto dalla peste e ne morì, e dopo di lui ebbero la stessa sorte 10 mila persone. Senerto attribuisce la peste che devastò Breslau nel 1553 a masserizie contaminate da molti anni. Pringle riferisce che delle vecchie vele le quali avevano servito di coperta ad ammalati di tifo, furono inviate a Gand per accomodarle; fra i 23 operai che s' incaricarono di ciò si sviluppò il tifo e ne morirono 17. In quella città non si era prima osservato alcun caso di quel morbo (1). Al dire di Fodéré, una donna morta di vajuolo da un anno, essendo stata disotterrata, propagò la malattia. Dei becchini furono colti dal vajuolo per aver diseppellito il cadavere di un uomo che ne era morto da dieci anni. Egli è perciò che nei tempi di pestilenze si ebbe sempre molta pena a trovar beccamorti. Gli

(1) Monneret ecc., Op. cit., tom. 2. pag. 465.

Annali di medicina di tutte le Nazioni fanno fede di simili avvenimenti. (Fodéré). Pariset narra che in Egitto si pratica la vaccinazione colle croste delle pustole del vaccino, e Salmade cita l' esempio di felicissime vaccinazioni ottenute con croste vaccine conservate per lo spazio di sette anni (1). Del pus di un' ulcera venerea diseccato e conservato chiuso in una scatola, inoculato molto tempo dopo con una lancetta, ha fatto nascere due ulceri veneree (2). Quando simili osservazioni sono riportate da Medici molto riputati, come Trincavelli, Senerto, Pringle, Fodéré, Petit-Radel ecc. non possono essere messe in dubbio, nè poste fra i racconti favolosi, come pretende il sig. Bò. L' esempio poi di Salmade dimostra all'evidenza che il germe del vaccino può rimanere inoperoso per molti anni, conservando la proprietà di sviluppare i suoi effetti e di riprodursi, come se fosse stato recentemente tratto da una *verde* pustula vaccina. Possiamo infine asseverare, col dottore Strambio, che in Ragusi nel 1480 e nel 1526, in Copenaghen nel 1654, in Zara nel 1678, in Rosemberg nel 1707, in Messina nel 1743, a Pezzolo nel 1744, in Galatz nel 1796, in Noja nel 1817, in Gerusalemme nel 1819, fu secondo gli storici più fededegni, apportata la peste colle merci. Incombe adunque innanzi a tutto ai Medici *non-contagionisti*, *agli Infezionisti* l' obbligo di dimostrare tali fatti, erronei

(1) *Academie de Médecine de Paris*, Séance du 6 novembre 1832.

(2) Petit-Radel, cit. da Fabre, Op. cit. pag. 519.

od inconcludenti o impossibili (1). Se per 30 anni il signor Professore ha creduto che merci contaminate potevano propagare le pestilenze; se ora senza richiamare ad esame quei fatti, sui quali appoggiava quella sentenza, senza provarli mal fondati, insussistenti, li dichiara favole, menzogne, non sappiamo comprendere come abbia Egli potuto durare tanto tempo in un sì materiale errore!

I Contagionisti sono invitati dal Signor Bò a rispondere « perchè il cholera morbus abbia, solamente nel 1817, vestito nell' India il carattere contagioso dopo molti secoli che quella malattia vi esisteva collo stesso tipo e cogli stessi identici sintomi; ed in vero troppi fatti dimostrano che il cholera indico anteriore a quell' epoca non era contagioso « pag. 37.

Le allegazioni del signor Professore sulla non contagiosità del cholera ove ha origine e sede, e sulla inutilità delle contumacie dedotte da fatti veramente negativi e da inesatte informazioni, non sono meno erronee di quelle addotte dal medesimo per negare l' indole contagiosa della peste bubbonica. Non essendo stata l' India, secondo tutti i geografi, bene esplorata, che nell' ultimo secolo, non si può affermare che il cholera abbia colà regnato molti secoli senza appalesare la sua indole contagiosa. Nell'articolo: *Itinerario del cholera*, indicheremo al signor Professore più epidemie di quel morbo che devastarono l'India, avanti il 1817, propagandosi sempre alla maniera delle malattie pestilenziali; così cadrà la prima prova *che è il*

(1) Strambio, *La Riforma delle leggi Sanitarie.* pag. 150.

cavallo di bàttaglia del signor Dott. Bò, per negare la contagiosità del morbo indico, e tutto l'edifizio anticontagionistico sostenuto da soli errori, da false allegazioni, da ridicole ed assurde declamazioni.

In vista dei gravi e numerosi fatti addotti ci sarà ora permesso rispondere categoricamente alle quattro conclusioni esposte dal signor Bò alla pag. 48. E in ordine alla *prima* diremo: esser falso che il cholera apparisse epidemico per la prima volta nell'India nel 1817 e che non vi siano comunicazioni facili e pronte in quelle contrade per propagarlo.

Alla *seconda*: essere falso che il cholera in *breve decorrere di mesi* e rapidamente siasi esteso in tutte le parti dell'Asia, senza l'intervento dei contatti; mentre invece si propagò di luogo in luogo successivamente, dal 1817 al 1823, nello spazio di sette anni, dalle isole Molucche sino in Siria;

Alla *terza*: essere falso che il cholera si sviluppasse nel 1817 *simultaneamente* nelle isole del mare d'Affrica, Isole di Francia e di Borbone. Dalla nota letta nell' Accademia delle scienze di Parigi 10 aprile 1822, tratta da documenti dell' Amministrazione di quella colonia, risulta che il cholera si sviluppò nell'Isola di Francia nel mese di novembre 1819 dopo l'arrivo della fregata Inglese, il *Topazio*, proveniente dall'India, ove regnava quel morbo;

Alla *quarta*: nonstante che siansi osservati centri di popolazioni essere attaccati dal cholera nello stesso tempo e a non lieve distanza, (ciò che non è sempre ben dimostrato) lasciando immuni paesi inter-

medii, senza aver potuto riconoscere in qual modo si era introdotto, nulla prova contro la contagiosità del morbo. Faremo osservare al signor Professore che il più delle volte s' ignora il modo di propagazione, perchè nelle grandi città non è facile investigarlo e trovarlo, perchè nessun Anticontagionista non si è mai dato la pena di cercarlo, perchè infine questi hànno sempre il sutterfugio di negarlo, ancorchè trovato. Più innanzi noi proveremo come il cholera entrò in America; e per qual mezzo vi fu introdotto, quantunque il signor Bò senza esame alcuno dichiari pag. 46 che contemporaneamente desolava Filadelfia, Cuba, il Canadà. E gli daremo per sua quiete l' itinerario tracciato da un Medico americano!

Il dotto Professore abbandona di nuovo il campo della teoria per discendere sul terreno pratico p. 52. Non crediamo veramente che si possa cosí separare la teoria dalla pratica. La teoria abbiamo già detto, non è che l' espressione de' fatti bene interpretati. La medicina avendo per base l' osservazione e l' induzione, ne consegue che, raccolti alcuni fatti ben avverati, i quali conducono ad una determinata e ben giusta conclusione, si avrà un sicuro principio che ci guiderà ad un' operazione pratica, che sarà come conseguenza di quel principio. Cosí essendo, non so comprendere, come si possa separare la teoria dalla pratica, per la stessa ragione che non si può separare *l' effetto* dalla *causa*. Infine ripeterò col Professore Anglada: l'application est à la théorie ce que la conséquence est à la premise (1). Nel nostro

(1) Anglada, Op. cit. t. 2 pag. 299.

caso poi ognun vede che trattasi di una teoria molto semplice; trattasi di raccogliere fatti, i quali provino chiaramente che una malattia si è sviluppata identica in un uomo sano, dopo aver comunicato con altro, affetto della stessa malattia. Qui la teoria si riduce a raccogliere diligentemente tutte le circostanze che accompagnarono quel fatto e determinarne il valore.

Ai corollari del sig. Bò pag. 52 e 53 noi opponiamo:

Primo. La dottrina dei contagi non riposa sopra una ipotesi e una supposizione, ma sopra fatti inconcussi;

Secondo. Il contagio non è un concetto di astrazione, ma il risultamento di fatti positivi;

Terzo. Per noi pure questo vocabolo ha la significazione d' indicare la causa di alcune malattie, le quali si contraggono per l' inoculazione *naturale o artificiale di un virus specifico* che si rinnova, si riproduce e si moltiplica in noi conservando la stessa identità d' azione e di effetti:

Quarto. Noi pure non ammettiamo contagi volatili, ma fissi e aderenti ai corpi;

Quinto, La dottrina di Fracastoro non fu guasta ma perfezionata da Rosa e da altri;

Sesto. Non abbiamo mai commesso contraddizioni nell' interpretazione de' fatti e nell' applicazione della nostra dottrina;

Settimo. Quando si voglia, si può fondare e praticare un sistema di efficace preservazione contro il

cholera-morbus asiatico. I Professori Levy, Tholozan e moltissimi altri l'hanno dimostrato.

Ottavo. Niuna dottrina meglio della nostra può così bene spiegare la genesi, la diffusione e la propagazione delle malattie contagiose e del cholera;

Nono. Esaminando con maggiore attenzione, come il cholera si propagò nelle steppe della Tartaria e nei deserti d'America, e raccogliendo con ogni esattezza le circostanze che accompagnarono la sua diffusione, tutto si spiega per mezzo di una successione di contatti materiali diretti o indiretti;

Decimo. Il cholera-morbus asiatico è malattia contagiosa; perciò si diffonde e propaga come il vajuolo, la rosolia, la scarlattina, la scabbia.

Que le choléra, dice il prelodato Tholozan, se propage par voie de contagion médiate ou immédiate, c'est aujourd'hui une vérité susceptible d'une demonstration rigoureuse et autour de laquelle se groupent ensemble des preuves suffisantes (1). Finalmente il sig. Bò s'induce a parlare di teoria e la definisce alla pag. 55: « una risultanza, un coordinamento di fatti ben certi ed avverati »; nulla di meno vuole separarla dalla pratica, come se questa non fosse o non dovesse essere una conseguenza di quella; e con ciò crede solamente combattere la contagiosità del morbo asiatico.

Il signor Bò dichiara che « il Senato d'Amburgo proclamava il principio della non contagiosità del cholera e lo prendeva a norma delle misure d'adot-

(1) Tholozan *Gazette Médicale*, 1855 pag. 496.

tarsi, quando l' epidemia già batteva alle porte di quella città. La Facoltà medica di Amburgo aveva dato quel consiglio all'Autorità pubblica. pag. 56 ».

« In due precedenti epidemie, aveva speso immenso danaro nell' erigere Spedali provvisorj per i cholerosi, affine di segregare i malati dai sani... Quel Senato ordinava parimente che il civico Spedale si aprisse ai cholerosi e dichiarava (il Senato giudice sì competente in questa materia !) che nessun pericolo sovrastava agli altri infermi di malattie comuni ed ordinarie ivi ricoverati » pag. 57.

Amburgo è una città tutta addetta e devota al commercio ; quella Facoltà di medicina non ha meno lo spirito commerciante del Luogo ; non è perciò a meravigliarsi se fra Senatori e Medici si trovi chi preferisca l'oro alla vita e si cerchi poi, con sofismi e fatti mal osservati e peggio interpretati, di nascondere i funesti effetti delle loro deliberazioni. Nè fa sorpresa, se gli abitanti di Amburgo non fecero gran caso della benigna epidemia di cholera, che si manifestò fra loro nel 1848 ; se ne avessero a sopportare un' altra così micidiale come quella di Genova del 1835 e 1854, di Marsiglia o Arles degli stessi anni, sarebbero presi dallo stesso spavento che gli abitanti di queste città, nonostante che essi non credano nella contagiosità del morbo asiatico.

Per essersi osservato, che nell' Ospitale di Amburgo a pochi dei suoi ammalati si estese il cholera, non poteva dire il sig. Professore « Chè si ebbe allora la pri-

ma e ben chiara prova, poscia rinnovata in molte altre città d'Europa, *del nessun pericolo che vi ha per gl' infermi di malattie comuni dalla libera comunicazione con individui affetti da cholera, abbenchè, se vi fosse contagio, dovrebbero ritenersi come i più disposti a riceverlo*, pag.58. Coi Documenti publicati da Wagner, Lichtenstein, Blondel, Briquet, ecc., e da noi riferiti dalla pag. 92 a 96, provammo quanto sia falsa questa allegazione. Ci basta solo di ripetere che nello Spedale della *Charitè* di Parigi vi è stato 1 choleroso sopra 15 ammalati di chirurgia e 1 sopra 7 ammalati di medicina; che negli Ospitali di Parigi non si è sviluppato il cholera se non dopo l'arrivo di cholerosi dal di fuori; e che gl' impiegati dell' Ospedale i quali non frequentavano le Sale, non sono stati attaccati dal cholera o lo furono rarissimamente. Ecco il valore che hanno le allegazioni del sig. Bò per provare, che negli Spedali di Parigi e di Prussia non si è sviluppato il cholera agli altri ammalati, nè alle persone di servizio. Dalla nota 11 pag. 116 si vede chiaramente che Egli non è un accurato, nè felice osservatore, nè esatto storico quando negò la diffusione del cholera nell'India; parrebbe piuttosto un Contagionista *quand même.*

Dichiarato in Amburgo che il cholera non è contagioso, prosegue il signor Bò: « il primo benefizio che si ottenne fu di rassicurare la popolazione; ed infatti non vi fu emigrazione nè spavento, il che era avvenuto alle precedenti epidemie... gli affari continuarono come in tempo ordinario, e la calamità passó quasi inosservata, e senza il corteggio,

peggiore spesse volte del morbo, dell'allarme e terrore nel popolo » pag 58.

Lo spavento che invade gli abitanti, allorchè il cholera scoppia in una città, non procede come avvertimmo altrove, dalla parola contagio, tanto temuta dal signor Bò, ma dalla violenza con cui si diffonde la malattia. Dalla fine del 1834 sino al marzo 1835 si ebbero in Marsiglia alcuni pochi casi di cholera, che non fecero perció molta impressione sugli abitanti, talchè molti non credevano che regnasse fra loro; ma sulla fine di marzo essendo un numero maggiore d' individui morti di cholera (da 30 a 50 per giorno) un terror panico invase tutte le classi del popolo in modo, che più di 20 mila Marsigliesi emigrarono. Nel susseguente aprile cessó il cholera e rinacque la calma. Ricomparendo in luglio ed estendendosi in guisa, che sulla fine dello stesso mese ne morivano 400 per giorno, in due o tre giorni più di due terzi di Marsigliesi, spaventati da tanta mortalità, fuggirono. Nel 1837, essendosi di nuovo manifestato il cholera, ma con minore violenza, pochi Marsigliesi uscirono di città. Nel 1849, quantunque esso mietesse più di due mila vittime, grande non fu lo spavento, perchè non inferocì come nel 1835. Nel 1854 finchè non si notarono che pochi casi, gli abitanti di Marsiglia vivendo nella più grande sicurezza e ignoranza completa del male che gli minacciava, rimasero tranquilli; ma quando il cholera imperversò sul principio di luglio al punto che non potevasi più

nascondere, una straordinaria emigrazione avvenne : in meno di dieci giorni la metà degli abitanti aveva abbandonato la città. Un' emigrazione eguale ebbe luogo in Avignone, Nîmes, Arles (1). Allorchè nel 1817 il cholera divenne epidemico e si grave nel Bengala, che dava la morte nello spazio di poche ore, una grande emigrazione ebbe luogo. Il terrore inspiró l'idea che non eravi altro scampo, che nella fuga ; e i campi, le strade non tardarono ad essere coperte di cadaveri di coloro che avevano voluto emigrare e che non avevano potuto sfuggire al male che portavano seco (2). Nè a Marsiglia, nè nell' India si parlava di contagio !

Nell 1854 si sviluppò in più città degli Stati Sardi il cholera asiatico ; ma ove non si diffuse con grande violenza non vi fu nè spavento, nè emigrazione. In Genova fece orribile strage, non ostante la presenza e l' influenza del sig. Professor Bò e malgrado le *rigorose precauzioni* prese dal medesimo, perchè non vi si introducesse il fatal germe e non vi si propagasse. In Torino, ove regnó tre mesi senza prendere la forma di grave epidemia, niuno o pochi ne ebbero spavento , e pochissimi emigrarono. Non si diffuse negli Ospitali, perchè se ne eresse uno speciale per raccogliere i cholerosi ; si tennero questi separati dagli altri ammalati, perció non si propagò loro la malattia, come avvenne negli Spedali di Parigi e in tutti i luoghi nei quali non si praticó simile precauzione. In Torino quasi tutti i Fogli politici publicavano ogni giorno il

(1) Tholozan. *Gazette Médicale*, 1854, pag. 373 et 374.
(2) Moreau de Ionnès. Op. cit., pag. 37.

numero dei morti e sostenevano che il cholera è attaccaticcio; la grande maggioranza dei Medici proclamava ad alta voce la contagiosità del cholera; più articoli furono publicati nella *Gazzetta Medica* degli Stati Sardi per dimostrarla con fatti inconcussi: nulla di meno niuno fu preso da quell' orribile terrore sì temuto dal sig. Bô, vero fantasma da spaventare solamente gli Anticontagionisti *quand même*. Non è dunque la credenza nel contagio che spaventa gli abitanti di una Città invasa dal cholera e li costringe all' emigrazione, ma il rapido e violento sterminio che opera.

Il dotto Professore dando per un fatto *l' immunità di coloro che sono posti nel più intimo contatto coi malati di cholera accolti o in Ospedali appositi o negli Spedali comuni, siccome sono li medici, gli infermieri od inservienti*, pag. 60, pretende che i Contagionisti per ispiegarlo ricorrano *ad una parola vaga e misteriosa come il contagio, cioè alla predisposizione, che per un miracolo di Dio manca sempre in quasi tutti gli individui che assistono o servono gli infermi di cholera*, pag. 60. Ma il signor Professore ha dimenticato la storia del *dente d' oro*, e questo suo *fatto* ne ha lo stesso valore; quindi puó esser certo che i Contagionisti hanno *aperti gli occhi* e che non cercheranno mai di spiegare un fatto che non esiste. *Della predisposizione* parlammo lungamente altrove ed osservammo che dopo aver cercato di porre in ridicolo chi l'ammetteva, quale condizione necessaria per contrarre il cholera, il signor Bó l'accolse poi come il *comune de' mortali*. Ora di

nouvo censura chi adottó questa sentenza; cosí non sappiamo a quale delle sue due opposte opinioni dobbiamo prestar fede.

« Ho udito da alcuni, dice il signor Bò pag. 61, che quella immunità fu pure osservata in altre pestilenze indubitatamente contagiose. È un errore: la storia non rimembra un fatto consimile, e nessuna malattia contagiosa lo ha finora offerto ».

Troppo lungo sarei se dovessi qui narrare i molti fatti che ci offre la storia, di epidemie di peste bubbonica, febbre gialla, tifo, vajuolo, scarlattina, rosolia, nelle quali, molte città circondate da luoghi infetti ne rimasero immuni, e più individui assistettero gli ammalati di que' morbi e non ne furono attaccati. Gli rammenteremo intanto che la peste d'Atene, descritta da Tucidide, non colse coloro che assediavano quella città. La peste che devastó l'Italia ai tempi di Galeno, non toccò Brescia; in quella del 1349 Milano ne andò esente. Nel 1348 invase l'Inghilterra e la Fiandra, eccettuato il Brabante. Nel 1350 inferocì in Germania e quasi in tutto il Nord d'Europa, indi si diffuse di nuovo in quelle parti di Francia che aveva poco tempo prima lasciate intatte (1). Ferrara, Faenza e Treviso sono luminosi esempi di città che si serbarono sane in mezzo alla peste che le altre infestava, massimamente in quella che nel 1630 devastava l'Italia. I segregati conventi e collegi non ne furono colti, mentre regnava la peste nelle loro città; ció pure avvenne a

(1) Papon, Op. cit. pag. 103.

Roma al dire di Lancisi. Gli Europei rinchiusi nelle loro abitazioni, quando dominava la peste in Levante ne andarono sempre illesi (Rosa, Muratori). Se all'apparizione di una malattia contagiosa in un paese, tutti gli abitanti dovessero esserne affetti; dopo tante micidiali epidemie che devastarono il mondo, la nostra specie dovrebbe essere estinta! Nella terribile epidemia chiamata *peste nera*, che nel secolo quattordicesimo investì l'intiera Europa, non ne furono attaccati tutti gli abitanti. Quando inferociva la peste in Egitto e in Turchia, malgrado il fatalismo de' Turchi, che loro vietava di prendere le più lievi precauzioni per preservarsene, non tutti ne erano affetti; altrimenti la schiatta mussulmana non esisterebbe più! Avendo noi dimostrato altrove che il signor Bó fu tratto in grave errore, quando asserì che i Medici gli infermieri e tutti coloro che avvicinavano cholerosi non corrono nessun pericolo, ogni ulteriore prova diviene superflua ed inutile. Solamente gli raccomandiamo di esaminare attentamente tutti i fatti riferiti in proposito alla pagina 94.

« Niuno, esclama il signor Bò, pag. 62, vorrà negare che la prova della inoculazione o dell'innesto, quando sia susseguita da effetto, non costituisce un argomento di molto valore e per se solo capace di rimuovere ogni dubbio intorno alla vera indole contagiosa di un morbo »... Si è inoculato, Egli prosegue pag. 63, tra l'epidermide e la cute l'umor rigettato per vomito dai cholerosi, quello degli escrementi o delle evacuazioni alvine, la saliva,

l'umore della traspirazione.... il sangue stesso estratto dalla vena di cholerosi fu introdotto ne' vasi superficiali cutanei e messo a contatto della cute escoriata o lacerata per ferite, e sempre invano... Molti Medici tentarono d'innestare il male a se stessi senza rimanerne infetti, pag. 64.... Alcuni Medici portoghesi si coricarono nudi nei letti e tra le coltri dei cholerosi e si inocularono il sangue di quei miseri senza poter contrarre la malattia. » pag. 65.

Nous n'avons pas cru nécessaire de répéter sur nous-même les expériences de dégustation et d'ingestion du sang, de la matière des vomissements et des selles cholériques. On sait depuis longtemps que ce genre d'expériences, qui a été si souvent répété à l'occasion de presque toutes les maladies communicables n'a jamais produit que des résultats négatifs.... Ainsi les expériences et les observations d'inoculation directe du choléra nous manquent comme elles manquent pour plusieurs maladies, dont la propriété de communication n'est pas mise en doute ; mais on peut, nous le croyons, se passer de ce genre de preuves ; car, à nos yeux, les autres sont surabondantes et montrent combien est dangereuse l'immersion prolongée dans l'atmosphère cholérique. (1).

Le pus, pituite, une lymphe tenace sont le siége du principe contagieux. Le sang, les urines, les matières fécales paraissent peu propres à le contenir, ou du moins à le fixer (2). Niuno ha mai

(1) Briquet et Mignot, Op. cit. pag. 107.

(2) Hildenbrand, Op. cit. pag. 117.

tentato d'innestare il vajuolo, la sifilide ed altre malattie contagiose col sangue, colle materie vomitate, colle feccie. Solamente Borsieri praticó l'inoculazione del morbillo col sangue preso dai vasi capillari della cute, ove risiede il germe di quella malattia. Per inoculare con successo il vajuolo, uopo era servirsi dell'umore delle pustule in piena suppurazione. Il principio virulento della peste, della febbre gialla del vajuolo, della scarlattina, della rosolia, del cimurro, della scabbia s'introduce in noi senza bisogno di levar l'epidermide, come il signor Bó pretende, cioè s'inocula per sè col semplice contatto; cosi avviene nel cholera asiatico. Se sinora non si potè innestare artificialmente il suo virus, la sua spontanea e naturale inoculazione ebbe luogo tante volte, che non meriterebbe neppur la pena di farne menzione.

A Pest uno studente di medicina di quella Università, per convincere gli astanti della non contagiosità del cholera, entrò nel letto in cui era morto un choleroso. Parte da Pest e diffonde il germe del male a Szeghedino e giunto a Arad muore di cholera(1). Arriva un choleroso da un luogo infestato dal morbo asiatico in altro luogo sano; si sviluppa la stessa malattia nelle persone che lo avvicinano e lo assistono, fatto già avvenuto piú volte. Come chiamerà il sig. Professore quella trasmissione? De' cenci, degli oggetti contaminati da cholerosi sono trasportati in un paese non infestato dal cholera; gli individui che li rice-

(1) Tommasini, *Sul cholera morbus*, pag. 247.

vono e li toccano sono attaccati dal morbo indico, come già riferimmo. Non sono questi forse casi di una vera inoculazione naturale? Si agiva altrimenti quando si praticava l'inoculazione del vajuolo? Invano si é più volte tentato d'inoculare la febbre gialla, il tifo; e diremo perciò che non sono malattie contagiose? Dal 1827 al 1837, 224 cani furono trasferiti nella scuola veterinaria d'Alford e abbandonati alla morsicatura di cani rabbiosi, 74 di questi cani divennero idrofobi; 150 benchè morsicati, nulla provarono (1). Quì, l'inoculazione non può esser messa in dubbio! Dobbiamo forse inferirne che non essendosi sviluppata la rabbia nei 150 cani già morsicati come gli altri 74, sia men vera la contagiosità di questo morbo? Così Brue, Hernandez ed altri negarono l'esistenza del virus venereo, perchè non poterono inocularlo; ora Ricord ed altri l'innestano a volontà, e potrebbe ben avvenire lo stesso di altre malattie nelle quali l'innesto artificiale non ebbe finora alcun effetto! Abilissimi Chirurghi non avendo potuto innestare la scabbia, la dichiararono non contagiosa; ma avevano dimenticate le esperienze di Galès. Avendo egli posto sopra la cute di un braccio, delle croste tolte dalle pustole di un scabbioso, ed avendole chiuse sotto un vetro di orologio, si sentì nella notte un forte prurito, e all'indomani vi trovò tre vescichette di scabbia (2). Si è tentato di inoculare il vajuolo mescolando le croste delle pustule

(1) Il giornale *Le Siécle* du 15 septembre 1852.
(2) Galès, *Essai sur le diagnostic de la gale*, Paris 1812.

vajuolose cogli alimenti, ma senza successo. Camper fece inghiottire ad alcune giumente dell'umore di cimurro per comunicarle quel morbo, ma invano. Deidier e Desgenettes osservarono de' cani trangugiare l'umore de' bubboni degli appestati e pascersi de' loro cadaveri, e non contrassero la peste. Le cantaridi introdotte nello stomaco non producono vescica; si può impunemente inghiottire il veleno della vipera; diversi virus, osserva Hildenbrand, possono essere introdotti nello stomaco senza verun pericolo. Quindi non dobbiamo meravigliarci, se alcuni Medici tentarono inutilmente d'inocularsi il cholera, innestandosi differenti umori de' cholerosi o inghiottendoli; nè dobbiamo conchiudere dai fatti negativi allegati dal signor Bò, che la malattia in questione non sia perciò contagiosa.

« Non abbiamo noi stessi veduti in Genova, dice il signor Professore, pag. 65, chirurghi e medici animosi, abbenchè nella ferma credenza della contagiosa natura del cholera, praticare accurate sezioni di cadaveri senza precauzione veruna, nè perciò in verun d'essi la malattia svilupparsi? »

Ciò dinoterebbe che il contatto de' cadaveri non presenta alcun pericolo. Nella peste di Vienna del 1712-13-14 si sono aperti molti cadaveri di appestati senza che ne sia risultato alcun male; in quella di Marsiglia del 1720 si aprirono molti individui morti di peste, senza pericolo (Fodéré). Nella epidemia di tifo che ha regnato in Filadelfia nel 1826 e che il signor Gerhard e suoi colleghi hanno trovato mani-

festamente contagioso, questo dotto Medico accerta che i cadaveri non l'hanno comunicato (Anglada). Chervin ha aperto più di 500 individui morti di febbre gialla e non contrasse la malattia. Secondo Diemerbroek il cadavere freddo è di una virulenza meno attiva del corpo de' malati. Lind crede che il cadavere di una persona morta anche recentemente non trasmetta alcuna specie di infezione. Il celebre Desgenettes afferma che *i cadaveri non comunicano la peste*. Hildenbrand assicura che il contagio dee di rado diffondersi coi cadaveri, a meno che non vi siano altre circostanze favorevoli al suo sviluppo. I cadaveri, dice Grassi, non formano centro d'infezione, e quei casi i quali tenderebbero a dimostrare il contrario, sono piuttosto da attribuirsi al maneggio degli oggetti, onde sono coperti (1). *Morta la bestia, morto è il veleno*, dice un antico proverbio. Niuno ignora che i germi virulenti non si sono mai sviluppati sui cadaveri, nè sui corpi bruti, perchè il calore animale è una condizione senza della quale quei germi non possono schiudersi, nè svolgere la loro operazione morbifica; tuttavia gli uni gli altri sono talora coperti di robe contaminate dagli stessi germi, i quali possono rimanervi aderenti e conservare la loro vita *latente*, sino a che particolari circostanze la mettono in azione e siano applicati ad un corpo vivo capace di riceverli. Ma i soli corpi, cattivi conduttori del calorico, sono ascritti fra i *suscettivi*, cioè fra quelli che hanno la proprietà

(1) Grassi, Op. cit. pag. 27.

di ricevere quei germi e di serbarli attivi per anni, mentre i buoni conduttori del calorico non hanno questa proprietà. E come i cadaveri (chi ha fatte molte sezioni avrà osservato che sono più freddi d'ogni altra sostanza) acquistano le condizioni de'corpi non suscettivi, così non fa meraviglia se non vi rimane attaccato alcun germe; ció che facilmente spiegherebbe, perchè coloro i quali praticavano frizioni sulle diacciate membra de' cholerosi non ne erano colti. In Roma, dice Muratori, fu osservato, che nessuno di quelli che toccavano corpi morti, quando erano *nudi*, fu assalito dalla peste, il che se fosse vero, darebbe valore all'opinione di chi crede che nei cadaveri, quando son freddi, *sieno mancati ed estinti i semi d'infezione*, e che solamente dai corpi caldi si possano tramandare gli effluvi velenosi (1). Se i becchini contraggono le malattie contagiose più facilmente delle altre classi di gente, ciò procede dall' essere obbligati di levare i cadaveri da letti contaminati, spesso coperti di camicia, di lenzuolo o d'altri oggetti già infetti. Ammessi questi fatti ed osservazioni, non si può più trarre un argomento di non contagiosità di un morbo, se que' Medici i quali praticarono *accurate sezioni* di cadaveri d'individui morti di peste, di tifo, di febbre gialla, di cholera, non contrassero quelle malattie.

Il signor Bó crede di trarre due validi argomenti, pag. 67 e 68, contro la contagiosità del cholera pretendendo che il morbo indico si manifestó in più

(1) Muratori, Op. cit., pag. 77.

luoghi *simultaneamente* e che in molti altri si sviluppó *spontaneamente*, senza esservi importato il germe.

Nell'articolo: *Itinerario del cholera* gli proveremo quanto s'ingannò. Gli diremo intanto che il cholera si sviluppò nel 1854 successivamente ne' porti del Mediterraneo, a misura che vi approdarono Vapori provenienti da Marsiglia. Ed è si vero, che s'indica persino il nome del piroscafo, del capitano che lo comandava, il giorno in cui giunse e il tempo che trascorse dal suo arrivo allo sviluppo della malattia; ciò che fece dire al dottor Cordier, uno de' più distinti Medici dell'armata francese: *le choléra apporté de Gallipoli, comme un paquet de cigares, le fait est de la dernière évidence, se répandit dans la ville, de Varna et se concentra dans l'hôpital.* (1).

« Se avvi una credenza generalmente ricevuta al dì d'oggi, dice il sig. Bò pag. 70, si è quella che attribuisce al passaggio recente negli scali del Levante delle truppe delle Potenze alleate in guerra colla Russia, l'importazione del cholera in quelle contrade..... Nessuno è più di me a portata, per le relazioni che tutto dì ricevo dai nostri Consoli residenti in Levante, di conoscere quanto di vero v'abbia in quella credenza. »

Interrogati più Medici dell'armata della spedizione, tutti concordi ci hanno affermato che al loro arrivo in Oriente non osservarono alcun individuo affetto di cholera e che si sviluppó solamente dopo l'approdo dei Vapori di Marsiglia che avevano a bordo cholerosi. Noi

(1) *Gazette Médicale* 1854, pag. 548.

siamo obbligati di prestar più fede a testimoni oculari, i quali per quei fatti furono tutti convertiti alla nostra dottrina, anzichè alle Relazioni desunte dagli archivi della Direzione della Sanità che trovammo spesso in difetto. Ma lo stesso signor Bó non prestava molta fede ai Rapporti degli Agenti consolari, quando nel 1849 scrisse: «*non esser eglino gli organi i più pronti, i più sicuri* per trasmettere le notizie sanitarie, sempre che sieno per annunciare men buono lo stato sanitario del paese dove risiedono, e talvolta fino al limite di una flagrante epidemia» (1). Così crediamo che il cholera si sviluppò non *simultaneamente ma successivamente* nei porti del Mediterraneo e del Mar Nero. In fatti niuno ignora, che i Vapori di Marsiglia *seminavano* il cholera, ovunque approdavano; perció il Governatore di Malta fu obbligato non dar loro libera pratica, nonostante gli ordini contrari del suo Governo, dopo di che non ebbe più a notare in quell' isola alcun nuovo caso di cholera. Noi ammettiamo l' altra allegazione del signor Bó che prima della spedizione, l'armata russa fosse già attaccata dal morbo asiatico, benchè avvertiti che la dissenteria, il tifo, le febbri perniciose avessero non poca parte nelle infermità di quell'armata. Regnava il cholera in più provincie dell' Impero russo e soprattutto nella capitale; quindi non è da meravigliarsi se s' introdusse nei Principati danubiani e nelle altre provincie occupate da quelle truppe. Noi ignoriamo se la malattia si propagó agli abitanti de' paesi invasi; sap-

(1) Granara, Op. cit., pag. 17.

piamo solamente che una gran parte di quegli abitanti si ritiró nelle montagne o ne' luoghi non occupati dai Russi.

Lascio poi alla buona fede del sig. Professore e più di tutto a quella de' suoi lettori, la pretensione di far loro credere che la dottrina de'contagj abbia *ingenerato nelle popolazioni i più fieri atti di barbarie in tempi, come i nostri, civili*, pag. 73. Gli Ateniesi, durante la peste descritta da Tucidide, sognavano che i loro pozzi fossero stati avvelenati dai Peloponnesi. I Milanesi nella peste del 1630 ingiuriavano il medico Settala, perchè voleva rinchiudere gli appestatî nei Lazzaretti. Attribuivano essi la malattia a certi unguenti venefici distribuiti per denaro dal Demonio, il quale, si disse perfino che fu veduto in persona sulla piazza del Duomo in pieno meriggio!! Furono pure maltrattati i Medici in que' tempi per causa della ignoranza e della credulità popolare (1). L'ignaro volgo ha creduto egualmente a dì nostri che si avvelenassero le acque delle pubbliche fontane o di altri luoghi per disfarsi dei poveri, e che i Medici li uccidessero con veleni per secondare le mire dei ricchi; ma ove simili fatti ebbero luogo, come in Russia, a Parigi nel 1832 e altrove, giammai da que' barbari fu pronunciata la parola *contagio!* Oltre l'accusa d'aver noi recato tanto danno *agli interessi i più vitali*, per volere in pieno vigore il sistema quarantenario, noi non ci attendevamo mai d'essere accusati dal sig. Bò d'aver anche eccitato il popolo ad atti barbari; nè sappiamo

(1) Acerbi. Op. cit, pag. 238.

come potrà Egli lavarsi da una sì nera calunnia, a meno che non voglia seguire la dottrina di Don Basilio. «Voi colle vostre matte teorie, dice il Dottor Erede, esponete la città ad una micidialissima peste, ve ne state colle mani alla cintola e vi sforzate d'infondere nei cittadini una sicurezza che dee tornar loro fatale. E quando il nostro male, che non arrossite chiamar misterioso, scoppierà in mezzo di un popolo da Voi illuso e mantenuto in una stolta sicurezza, col morbo scoppierà pure un'ira cieca contro i Medici, incolpandoli di spargere il tossico, poichè all'uomo fa pur mestieri una causa di tutto ciò che più lo colpisce.»(1).

L'altro argomento dei Contagionisti che il sig. Bò cerca d'impugnare, si è l'*importazione del germe del cholera*, appoggiandosi sul *Rapporto del Consiglio generale d'igiene di Londra*. Avanti di apprezzarne il valore diremo, che a Londra nella prima invasione del cholera, 1831, si presero misure sanitarie, come se si trattasse di difendersi da un male contagioso. L'istruzione pubblicata allora in nome della Commissione, firmata dal Dottor Halfort Presidente prescrive, fra le altre precauzioni, di separare immediatamente le persone sane dalle affette di cholera, e dopo di aver levato i cholerosi, di ventilare la camera e purificarla insieme alla casa col cloruro di calce. Nel 1848 si allontanò alcun poco da questa saggia pratica, il cholera perciò fece più strage che nel 1831, ma non tanto come a Parigi, ove non si prese alcuna precauzione,

(1) Erede, *Il cholera-morbus asiatico in Genova nel* 1854, pag. 26.

continuando a mettere negli Spedali i cholerosi in mezzo agli altri malati. Infatti a Londra, nel 1831, sopra una popolazione di 1,681,641 si ebbero 6728 decessi di cholera; in Parigi sopra 753,889 abitanti si contarono 18,302 vittime. Nella epidemia del 1848-49 morirono di cholera in Londra 14,601 individui sopra 2,206,076 anime, e a Parigi sopra 995,504 abitanti ne perirono 19,069. Così sotto l'influenza dello stesso flagello epidemico, Parigi ha perduto 1 abitante sopra 43 nel 1832, 1 sopra 65 nel 1849, e Londra solamente 1 sopra 250 nel 1831, e 1 sopra 151 nel 1849 (1).

Il Rapporto della Commissione, presentato al Parlamento inglese, consiste in un transunto critico di molti documenti, sul corso, sulle cause e sul modo di propagazione, sui sintomi precursori, sulla profilassi e la cura del cholera indico. Questo Rapporto ha per base due Rapporti particolari dei Dottori Grainger e Sutherland, Medici Ispettori incaricati dell'applicazione delle misure sanitarie nelle diverse parti della Gran-Bretagna (2). Dopo aver tracciato l'itinerario del cholera dall'epoca in cui si manifestò nell'Indostan a Caboul con grande violenza nella estate del 1845 sino al suo arrivo in Inghilterra, i Relatori esaminano come invase la loro patria e si diffuse. Da quanto asseriscono parrebbe, che il cholera fosse stato introdotto a

(1) Pellarin, *Gazette Médicale* 1851, pag. 353, note.

(2) *Report of the general* Board *of Healbh, on the epidemi cholera of* 1848 *and* 1849. Non avendo potuto procurarmi l'Opera originale, ho dovuto servirmi del sunto pubblicato dal Dott. Dechambre nella *Gazete Médicale de Paris* 1851, pag. 89, ecc.

Hull col mezzo di un bastimento partito da Amburgo con cholerosi a bordo. Per i documenti riuniti in tre volumi, la Commissione dichiara che il *cholera asiatico non è contagioso.* Ma su quali fatti è basata questa sentenza? I primi casi di cholera osservati in Londra ebbero luogo, al dire della Commissione, due o tre mesi avanti che la malattia si sviluppasse a Hull. Si osservò lo stesso a Edimburgo e in tutte le città d'Inghilterra. Si manifestò, secondo la Commissione, il cholera nello stesso tempo su molti punti lontani gli uni dagli altri e per la maggior parte senza diretta comunicazione. A Dundee si ebbero alcuni casi isolati e il cholera non divenne epidemico se non che più mesi dopo. Per questi solo motivi la Commissione ha creduto negare la contagiosità del cholera e come modo d' invasione e come modo di propagazione.

Il signor Bò osserva pag. 73 che « la necessità dell' importazione a svolgere in qualunque contrada il cholera-morbus è un grave pregiudizio che ha invaso le menti anche d' uomini sapientissimi ». A suo tempo dimostreremo se è un pregiudizio, e se, onde si sviluppi il morbo asiatico, v' è necessità dell' *importazione del germe.*

Indi Egli soggiunge: pag. 75 « la Commissione sanitaria di Londra fu creata affine che prendesse a disamina e riferisse su quanto racchiudevano di vero gli esempi d' importazione di tal genere. . . » *Il cholera morbus*, così la Commissione, *realmente è presente in un paese e sconvolge la salute del popolo prima che si manifesti nelle sue particolari e ricono-*

sciute forme. I segni premonitori che lo annunziano sono più che avvisi, sono indicazioni dell' attuale presenza del morbo, evidenti prove che ha di già cominciato l' opera sua.

Così si pretende che molti giorni, settimane e mesi avanti l' apparizione di vere cholerine o di cholera confirmato, l' epidemia si manifesti in un paese con segni premonitori. Ma riducendosi tutti i segni citati dalla Commissione di Londra a *diarree* che chiama *premonitorie*, uopo sarà intendersi bene sul valore reale di questo fenomeno morboso. O la diarrea è accompagnata dagli speciali caratteri propri della *cholerina*, e quì abbiamo, secondo anche l' opinione della prelodata Commissione, un primo grado di cholera asiatico, che trattato con mezzi opportuni può terminare felicemente o convertirsi in un cholera confirmato: questa diarrea non precede il periodo algido di molti giorni, di settimane, di mesi, come pretendono i nostri avversari, ma di pochi giorni, talvolta di alcune ore. O la diarrea non presenta alcun sintomo della cholerina, e allora rimane un' affezione comune, ordinaria, che non dipende dalla causa specifica della cholerina, che non diviene mai cholera confirmato e che nasce da cause proprie di certe stagioni. Ammettendo la dottrina della precitata Commissione, se si sviluppa il cholera in un luogo, dopo che vi entró un choleroso o che vi furono trasportati oggetti contaminati, subito dichiarano gli Epidemisti che il morbo asiatico vi era prima; e per tal modo sarà impossibile provar loro

la più manifesta importazione del medesimo e di qualunque malattia contagiosa.

Avant la première invasion de la maladie (le choléra), il n'existait à Constantinople aucune de ces affections que l'on considère à tort ou à raison, comme des *signes précurseurs du choléra*. Ce fut seulement lorsque les premiers cas se manifestèrent, que la diarrhée, les dyssenteries devinrent un peu plus communes et plus intenses. La cholérine se montra alors avec ses caractères qu'elle offre dans toutes les contrées. Déjà, l'on avait observé un certain nombre de cholériques. On croit trop généralement que l'agent épidémique apporté par l'air, avant de produire ses effets spéciaux, prédispose et prépare en quelque sorte l'organisme à le recevoir. Il est loin d'en être toujours ainsi. C'est après coup et lorsque le mal s'est déjà déclaré, qu'on cherche dans les affections régnantes ou dans celles qui l'ont précédé de quelques jours une corrélation avec l'agent miasmatique. On a dit pourtant qu'il existait un grand nombre de fièvres intermittentes, de diarrhées, de dérangements des fonctions digestives, etc. ; mais ne sont-ce pas là des maladies communes dans tous les pays et surtout dans les contrées où le mal a sévi et dans tous les temps? S'il est vrai qu'elles soient devenues plus fréquentes, sait-on dans quelle proportion? Je ne croirai, pour ma part, à cette influence préliminaire de l'épidémie que lorsqu'on m'aura désigné par avance, par la seule étude des maladies prédominantes, *le lieu où doit sévir le choléra et l'époque approximative à laquelle il doit se manifester*. Je

ne veux pas dire pour cela qu'il faille négliger, dans les grandes villes surtout, les affections régnantes ; je crois, au contraire, qu'il faut se hâter de les guérir ; mais je soutiens que, loin d'être le résultat de l'action exercée déjà par l'épidémie, elles en précèdent l'invasion et ne font que la favoriser, parce qu'elles rendent l'organisme incapable de résister à la cause morbifique qui vient agir sur lui. La bronchite, la phthysie pulmonaire, une maladie de cœur, la vieillesse, en un mot, les affections de nature et de siége différents, sont les causes prédisposantes ni plus ni moins que la diarrhée ou la dyssenterie, que l'on a considérée à tort comme des effets déjà appréciables de l'influence épidémique. J'ai pu m'assurer de ce fait un grand nombre de fois chez des sujets qui contractaient le choléra, lorsqu'ils avaient été débilités, pendant plusieurs jours par quelques causes pathologiques ou hygiéniques. Chez d'autres sujets, la nostalgie, les émotions morales, une fatigue inusitée ou excessive, en un mot une cause quelconque, capable d'affaiblir momentanément ou de troubler l'organisme, produisent le même effet (1).

L'apparition du choléra en Egypte n'a été précédée ni de cholérine, ni d'aucune constitution médicale spéciale, qui permît de présager l'invasion de ce fleau (2).

I Professori Dubreuil e Rech inviati dal Governo

(1) Monneret, *Première Lettre sur le choléra en Orient. etc.. Gazette Médicale* 1848, pag. 825.

(2) Willemin, *Archives générales de médecine.* t. 77 pag. 365.

in Provenza nel 1835, per fare un Rapporto sullo stato sanitario di quei Dipartimenti, dichiararono che nel decorso intervallo delle due epidemie di cholera che devastarono Marsiglia la *salute pubblica era divenuta più che mai eccellente*, che l' osservarono non meno buona in molti altri paesi posti fra le città invase, e che non incontrarono alcuna causa generale o locale alla quale potessero attribuire il cholera (1).

Il Dottor Tholozan ha più volte osservato che le diarree, le dissenterie e le altre affezioni attribuite all' influenza epidemica del cholera, diminuiscono di numero o cessano, mentre il cholera fa molta strage; ciò che prova che quelle diarree non procedono dalla causa del morbo asiatico (2). Lo stesso si osservó a Torino nelle due epidemie del 1835 e 1854. Il Dottor Meli afferma che nulla di straordinario potè osservare in Toscana avanti l'invasione del cholera, che indicasse gravi costituzioni epidemiche. Molti dei più dotti Medici di Genova assicurano che le diarree, e le dissenterie si mostrarono in minor numero negli anni e semestri immediati all' apparizione del cholera del 1835 e 1854. Il signor Bò accerta, sulla parola del signor Melier, che il cholera non si annunziò nella prigione di Tours con alcun sintomo precursore: non diarrea, non indisposizione di salute la benchè minima in veruno dei de-

(1) Dubrueil et Rech, *Rapport sur le cholera-morbus qui a régné dans le midi de la France en* 1835, *pag.* 44 et suiv.

(2) *Gazette Médicale*, 1854, pag. 121.

tenuti : pag. 87. Nei mesi che precedettero le cinque invasioni di cholera che infestarono Marsiglia, non si osservò alcuno de' *segni premonitori* indicati dal Consiglio di Sanità di Londra. Presso molte altre nazioni distinti Medici fecero la stessa osservazione. Infine domanderemo agli Epidemisti col dottor Pasquali, perchè innanzi il 1831 non si osservò in Europa alcun caso di vero cholera indico, ad onta delle mille costituzioni epidemiche della diarrea popolare e massime durante la estate e nel successivo autunno (1)? Possiamo quindi conchiudere col Professore Solari e non pochi altri osservatori fededegni, che dove il contagio non esiste, malgrado le condizioni atmosferiche, i popoli non sono mai attaccati dal cholera. Dunque il morbo asiatico si sviluppò a Costantinopoli, a Marsiglia, nella Provenza, in Torino, Toscana, Genova, a Tours, in Egitto e in molti altri luoghi senza essere preceduto per mesi e settimane da verun segno di preesistente epidemicità.

All'apparire di un male epidemico tutte le classi della Società par che s'intendano per chiudere gli occhi. I primi casi sono o dissimulati o presentati sotto falso aspetto. *La storia di tutte le pestilenze*, scriveva il signor Bò, *ci ammaestra che i primi casi che si appalesano di un morbo contagioso in una città o provincia sono spesso taciuti o negati apertamente o travisati* (2). L'inganno è tanto più comodo e fa-

(1) Pasquali, *Osservazioni istituite durante l'Epidemia cholerica di Genova nel* 1854, pag. 26.

(2) Bò, *Rapporto sulle quarantene* 1849, cit. dal Prof. Berruti.

cile, perchè que' primi casi non hanno sempre un carattere ben pronunciato. Egli è molto difficile conoscere dove contrassero il morbo i primi individui in mezzo di una popolazione così considerevole, come quella di Londra e di molte altre città d'Inghilterra, i cui abitanti trovansi in un straordinario e continuo movimento, cagionato dall' immenso traffico. Nelle grandi e popolose città non è possibile seguire le traccie di un virus contagioso, attesa la moltiplicità infinita ed invisibile de' contatti fra le persone e le cose che possono indirettamente o direttamente facilitare le comunicazioni. Spesse volte s' ignora l' origine della trasmissione del cholera, perchè non si tenne conto della cholerina, la quale propaga la malattia tanto facilmente quanto il cholera confirmato, come si osservò nel caso di Mendrisio e di Amiens (1). Altre volte non si conosce l'origine della malattia, perchè gli ammalati la nascondono o perchè non si fecero con sufficiente insistenza le debite investigazioni. Una delle cause che impediscono di verificare la provenienza del contagio del primo individuo, che cade ammalato di cholera in un paese, si è la prontezza con cui l' uomo affetto muore. Allora è impossibile sapere se ebbe relazioni con cholerosi. Qualche caso fulminante puó passare inosservato ai parenti, al Medico che non abbia mai visto il cholera, o che sia stato chiamato quando il malato non esisteva più. Aggiungasi la poca o niuna cura che

(1) *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 199 e 200.

si danno i Medici per sapere, se quel dato individuo avvicinò qualche choleroso; negligenza comune e molto frequente fra coloro i quali non credono alla contagiosità del morbo asiatico. La mala fede o l'ignoranza di alcuni Medici, il timore di allarmare il popolo, di nuocere al commercio, impediscono di denunciare all'Autorità i primi casi, come avvenne a Genova. A Manchester e Liverpool si dichiarò l'esistenza del cholera due mesi dopo che aveva invaso quelle città; e allora non era più possibile sapere come vi si introdusse.

Il Dottor Granara e molti altri dotti Medici fededegni hanno osservato svilupparsi il cholera in luoghi sani, dopo che alcuni individui provenienti da luoghi infetti vi portarono il germe attaccato ai loro vestiti, senza provarne alcun effetto. De' germi contagiosi possono rimanere *inerti*, *latenti* per qualche tempo, anche dopo la cessazione della epidemia, schiudersi sotto favorevoli circostanze e produrre la loro propria e speciale malattia (Guérin). In tutte queste emergenze come si può scoprire il modo con cui il morbo s'introdusse, particolarmente in grandi e popolose città? Ora poi che si hanno mezzi di comunicazione sí rapidi e frequenti, non è da meravigliarsi se non si può rintracciare il modo d'importazione del cholera in più luoghi, se i prelodati Ispettori di Londra non poterono conoscere, come quel morbo s'introdusse in molte città d'Inghilterra. L'illustre Prof. Velpeau, che non mancava mai d'interrogare l'ammalato su questo proposito, assevera che degli 80 cholerosi che ebbe

a trattare, riconobbe che ciascun di loro aveva sempre avuto relazione con individui affetti di cholera. Noi abbiamo la piú alta stima pei due dotti Medici della Commissione di Londra che raccolsero i documenti del Rapporto; ma in una sì estesa ispezione presso una nazione tanto popolata, non possono aver ben osservato tutti i casi di cholera ed aver conosciuto le relazioni che potevansi aver avute coi sani. Nel precitato Rapporto si notano in Londra 145 casi di morte per diarrea; e siccome nessun Medico sin quì non osservò mai un choleroso perire nel periodo della diarrea, così molti Medici attribuiscono questi decessi alla dissenteria che colà regna particolarmente in autunno; in questa ipotesi non si possono annoverare quei 145 casi di morte fra i casi di cholera (Tholozan). Tuttavia accordar possiamo ai dotti Compilatori, che in Londra e in altre città della Gran-Bretagna siasi sviluppato il cholera due mesi avanti che il naviglio. proveniente d'Amburgo con cholerosi a bordo, giungesse a Hull, ma ció non esclude che altri cholerosi od oggetti contaminati abbiano potuto importare il cholera a Londra ed in altre città. A Liverpool, dice il Rapporto, il cholera fu trasmesso da Dunfray il 10 dicembre 1848 col mezzo di una famiglia Irlandese composta di un uomo, di una donna e di sei fanciulli, de' quali tre ne perirono. Un uomo che *aveva vegliato i morti* fu assalito il 14 dello stesso mese e morì all'indomani. Il cholera si sviluppò in quell' epoca in un altra famiglia Irlandese, che non aveva avuto alcuna comunicazione colla prima; ma il Rapporto della Commissione pre-

citata non fa menzione se tutte e due provenivano dallo stesso luogo infetto. Uno dei due Medici Ispettori, il dottor Sutherland, afferma che nelle città di provincia 87 volte sopra 100, il cholera si sviluppò nelle case, ove avevano di già dimorato cholerosi. Quando il morbo si manifestava nello stesso tempo in più case contigue, v'era gran pericolo per gli abitanti a rimanere nelle loro dimore; un gran numero di essi non tardavano ad esserne affetti. Se, per lo contrario, rifuggivano in abitazioni lontane e convenevolmente disposte, ne erano attaccati in una proporzione infinitamente minore (1). Così nell'ultima epidemia dei 270 entrati nella Casa d' asilo di Edimburgo, niun caso di cholera vi si è sviluppato (2). Nonostante questi fatti citati nel Rapporto, si pretende negare la contagiosità del cholera! Posto ciò l'edifizio degli Anticontagionisti sarebbe tutto sostenuto da fatti negativi, senza tener alcun conto dei molti fatti positivi che la quotidiana osservazione offre a chiunque, e senza aver mai notato alcun fatto almen dubbioso. I giornali inglesi, con tutto ciò, hanno pubblicato moltissimi esempi di ben circostanziata trasmissione del cholera. Egli è solamente nelle piccole città e villaggi, ne' quali si puó conoscere il modo d'invasione e di propagazione del cholera e seguirlo passo passo, come si è fatto in Francia, in Italia e soprattutto ultimamente in Piemonte (3). In somma tutto il Rapporto tende a

(1) *Gazette Médicale* 1851, pag. 212.

(2) *Gazette Médicale* 1851. pag. 212.

(3) Granara, Op. cit. In questa bellissima *Memoria* si vede come si propagò il cholera nella Liguria e nelle vicinanze.

provare che il cholera s'ingenera e si propaga per *infezione* e non per *contagio*; ma vediamo con quali fatti.

La Commissione dichiara che i cambiamenti atmosferici, non hanno alcuna influenza sul corso e l'intensità dell' epidemia. Le condizioni fisiche dell'aria che più favoriscono la produzione e la diffusione del cholera, sono a parer suo: il *calore*, lo *stagnamento e l'umidità dell'aria*. Indi soggiunge con ragione: queste condizioni atmosferiche non possono esser riguardate se non come cause accessorie e non come *cause dirette ed essenziali* dell' epidemia, poichè questa *opera strage in mezzo anche a condizioni del-tutto differenti ed opposte* (1).

Nelle condizioni locali la Commissione ha creduto riconoscere i segni i più evidenti d' influenza sulla produzione e lo sviluppo del cholera. L'adunamento di molti individui in un luogo ristretto non ventilato, ha prodotto i più funesti effetti; e nelle case di lavoro in queste condizioni il cholera fece molta strage. Così il dottor Grainger pone per regola generale che nelle case di lavoro, il numero degli affetti di cholera era proporzionato all'assembramento ed all'influenza della ventilazione Una influenza non meno certa nè meno nociva, prosegue il Rapporto, è attribuita alle emanazioni delle fogne, delle latrine, dei cimiteri, delle sostanze animali e vegetali in putrefazione, le quali emanazioni servono di fomite all' epidemia. Sono riferiti alcuni esempi, dai quali si rileva che queste cause produssero i più funesti ef-

(1) *Gazette Médicale*, 1854, pag. 125.

fetti e che quando si poterono distruggere, l' epidemia cessò. Abbiamo già visto che queste cause non hanno avuto, sulla produzione del cholera tutta la influenza che loro si accorda ; nell' articolo *infezione* riferiremo molti altri fatti in conferma di ciò.

Le misure profilattiche prescritte dal Governo e sanzionate dal Parlamento furono eseguite dal Comitato generale d' Igiene in tutti i tre Regni, malgrado le grandi difficoltà suscitate dalle Autorità locali, dall' ignoranza e dai pregiudizi della popolazione. Si ordinò di nettare e lavare con acque correnti le strade strette e malsane, i cortili che servono di ricettacolo alle immondizie, le mura interne delle case con acqua di calce. Si instituì inoltre un servizio regolare di visite quotidiane in tutte le case, nello scopo di curare la diarrea *premonitoria* ; si aprirono case di soccorso pei poveri privi d'ogni mezzo di cura ; si crearono numerosi *Dispensarii*, *o ambulanze* ed alcuni Ospitali unicamente pei cholerosi.

Le visite domiciliarie hanno operato un bene immenso ; hanno per cosí dire *jugulé l' epidemie à sa naissance.* (Tholozan).Il Rapporto assevera, che quando la diarrea regna epidemicamente nello stesso tempo che il cholera, costituisce un prodromo del cholera stesso, che non è una causa predisponente, ma una parte della medesima malattia che segue l' invasione; ma questa diarrea dee presentare i suoi sintomi caratteristici. Se la diarrea epidemica (la cholerina) è un prodromo iniziale del cholera, doveva meno estendersi l'epidemia, combattendola energicamente.

Quando si curi subito questo primo grado del cholera sovente lieve in apparenza e più volte grave perchè trascurato, non si possono che ottenere i più felici risultamenti. Non è, arrestando la diarrea che si può impedire che il cholera divenga algido e mortale, come non si potrebbe impedire il corso del vajuolo attaccando la cefalalgia e quello della scarlattina agendo contro l' angina, come saviamente osserva il dottor Strambio. Quando la diarrea appare ne' luoghi ove regna il cholera ed è accompagnata dai caratteri costituenti la cholerina, che è il primo grado del morbo indico, si mette l' affetto alla dieta assoluta, al letto, e gli si amministrano energici rimedi non per arrestare la diarrea ma per rendere più lieve il cholera. Siccome questa malattia non ha un periodo necessario, come le altre affezioni contagiose acute, si vede spesso cessare spontaneamente senza entrare nei sucessivi periodi; così cercando di combattere la cholerina, si può ottener lo stesso effetto. In tutti i luoghi ove le visite preventive furono rigorosamente eseguite, la mortalità diminuì moltissimo. Si trattarono 45,737 casi di diarrea comune, 978 casi di cholera incipiente e 780 casi di cholera confirmato: 52 volte solo alla cholerina susseguí il cholera algido, nonostante la cura preventiva. I Relatori fanno i più grandi elogi delle case di ricovero aperte in luoghi salubri; e conchiudono che un individuo affetto di cholera non può propagarlo ad altro sano! Con tutto ció essi ordinano di disseminare le popolazioni straziate da questo flagello, di allonta-

narle dai fomiti epidemici, trasferirle in case ben ventilate, di lavare le mura interne delle case con acqua di calce. Ognuno vede che questa è precisamente la pratica tenuta dai Contagionisti nello scopo di separare gli individui infetti dai sani, e di distruggere il germe contagioso.

Noi conveniamo che tutte le cause annoverate nel Rapporto favorir possano lo sviluppo, e la diffusione del cholera; ma un' immenso numero di fatti irrefragabili si oppone alla credenza che esse siano capaci e sufficienti d' ingenerarlo. Queste cause produr possono diverse malattie: il cholera è una malattia *sui generis* che puó divènir grave per la loro influenza, ma non puó essere dalle medesime giammai prodotto. Potendo anche far cessare tutte queste cause d' insalubrità, le epidemie saranno meno frequenti meno gravi, ma non spariranno. D'altronde non si possono rendere salubri le case de' poveri, a meno che non si ricostruiscano interamente (1).

Il sig. Professore non puó aver dimenticato che più luoghi salubri erano in Genova gravemente infestati dal cholera; mentre de' ripostigli, veri depositi d'immondezza e d'aria infetta, ne furono preservati (2). Negli Apennini ove non esiste alcuna condizione d'infezione, il cholera fece molte vittime. E troppo avremmo a scrivere, se indicar volessimo tutte le località le più salubri, nelle quali si sviluppó il cholera. Tutte queste cause d'infezione, tutte queste condizioni d'in-

(1) Tholozan, *Gaz. Méd.* 1853 pag. 676.
(2) Granara, Op. cit. pag. 42.

salubrità sono ovunque le stesse; perchè sotto la loro influenza si sviluppa ora la peste, ora la febbre gialla, ora il cholera, il vajuolo? Queste cause, queste condizioni esistono fra noi da molti secoli più o meno permanenti; perchè non produssero il cholera che pochi anni sono? L'infezione è una condizione favorevole allo sviluppo di molte e diverse malattie, ma non può produrle senza la causa specifica di ciascuna. A dir vero nulla favorisce tanto la propagazione del cholera quanto l'assembramento di persone. Ciò non può spiegarsi se non colla presenza di un principio virulento, il quale per la sua accumulazione e concentrazione acquista maggior forza per diffondersi più facilmente. Ora cosa è un simil modo di trasmissione se non che la contagione? (1).

Le misure sanitarie prese dalla Commissione di Londra per impedire la propagazione del cholera, come dissi, sono eccellenti. Colle visite preventive infatti si evitano i contatti, obbligando gli affetti di cholerina a rimanere in casa e in letto; sopra 100 individui colti dalla cholerina 92 d'ordinario ne guariscono, e in otto si manifesta il cholera confirmato. Colla dispersione si allontanano molti individui dal fomite choleroso; col distruggere le immondizie, e il sudiciume, si toglie una causa favorevole allo sviluppo del morbo, col lavare con acqua di calce le mura delle case e fare suffumigi di cloro (meglio se di zolfo) nelle abitazioni si annichila il germe choleroso: la Commissione agisce perciò, come se credesse alla contagiosità del cholera. Per com-

(1) Fallot, , *Gazette Médicale*, 1850, pag. 152.

piere l'opera di preservazione vi manca solamente l'*isolamento* de' navigli provenienti da luoghi infetti e la sequestrazione degli individui i primi affetti. Ma la Commissione vuole che siano abolite le quarantene non solo contro il cholera, ma contro la peste, e quì si appoggia sopra un errore di fatto, dichiarando che giammai le merci hanno trasmesso il germe della peste; errore che abbiamo altrove combattuto con fatti positivi. Certo è che la Commissione vorrebbe mettere in luogo delle quarantene, una *substitution* di cui non abbiamo ben compreso l'efficacia (1). Certo è ancora che gli estesi littorali della Gran-Bretagna, il continuo e numeroso arrivo di navigli, l'immenso e non interrotto movimento d'individui che esige il commercio e le fabbriche, rendono colà le quarantene di difficile esecuzione; ma sarebbe almeno a desiderarsi che le navi che hanno a bordo sospetti, o cholerosi, fossero isolate e l'equipaggio e passaggeri posti per alcuni giorni in osservazione, come si praticò all'arrivo dell'*Éclair*, e che si ponesse il sequestro sul primo choleroso; così operando, il morbo asiatico non si diffonderebbe, e quel popolo non sarebbe esposto ad avere continuamente alcuni casi isolati di cholera, col pericolo di divenir epidemico nella stagione calda o in seguito d'altre favorevoli cause.

« Conviene dire, ripeteremo col Dottor Torre, che gli uomini servono al commercio, che gli uomini più eminenti della scienza tanto in Inghilterra che in Francia sono negozianti. Il commercio

(1) *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 428.

considera gli uomini non solo come schiavi, ma come macchine, come il dispotismo contava quante vittime dovevano immolarsi per vincere una battaglia; quindi le epidemie sono *provvidenziali*, lo disse un classico membro del Congresso Internazionale di Parigi! Quelli che lasciano sono i migliori che daranno razze migliori (si noti che le più numerose vittime del cholera cadono sugli individui più robusti!) quindi le popolazioni si mutano, ma non mancano mai. Il Secolo con questi principj cammina diritto all' egoismo e noi tutti sotto l'apparenza di una libertà invidiabile, siamo schiavi sacrificati all'interesse di pochi. Gl'Inglesi furono i primi a proporre ed eseguire le riforme quarantenarie, quindi i Francesi; ma queste due nazioni sono sotto il giogo dell'impero della moneta. Noi che vogliamo imitarli in tutto, avremo anche il vezzo di seguirli in questa via, che ci può condurre a rovina? Non possiamo credere che in Italia vi siano uomini capaci di abiurare le antiche credenze e pubblicare le nuove dottrine, distruggendo l'antico edifizio che in altri tempi dicevano fondato sull'esperienza, e sui fatti di molti secoli. — Peró la guerra è cominciata, la riforma ha prodotto i suoi tristissimi effetti» (1). Quì terminerémo le nòstre critiche osservazioni sul Rapporto della Commissione di Londra. In apposito articolo presenteremo nuovi fatti sulla contagiosità del cholera.

«In tre navi mercantili si sviluppò il cholera, essendo ancora in alto mare senz'aver avuto comunicazione alcuna, nè con vascelli, nè con persone o cose di so-

(1) Torre, *Relazione Medica*, pag. 72.

spetta provenienza » così si esprime il sig. Bò, pagine 82, 83 e 84.

Il cholera di questi bastimenti sarà dunque stato cagionato o dalla *misteriosa epidemicitá* o *da alimenti insalubri*, o *da infezione* o *da contagio* : *Point d'effet sans cause*. Quì giova ripetere che la Commissione di Londra non riconosce nell'aria alcun agente capace di produrre il morbo asiatico, come noi pure lo proveremo inseguito. Esclusa per tal modo dalla precitata Commissione la misteriosa epidemicità, benchè tanto celebrata dal sig. Bò, uopo sarà ricorrere ad altra causa, per potere, quand'anche Egli voglia supporla di spontaneo sviluppo, spiegare, come *scoppiò in mezzo a grandi mari il cholera senza che i navigli fossero partiti da luoghi infetti od avessero comunicato con altri bastimenti*, pag. 83. Ma il sig. Professore non fa alcuna menzione di alimenti insalubri, nè di cause d'infezione in quelle navi. Che più? Un Direttore di sanità marittima dee conoscere meglio di noi qual fede meritano le dichiarazioni de' capitani, i quali hanno tutto interesse di nascondere all'Uffizio di sanità del porto ove approdano, se ebbero comunicazione con luogi o individui infetti, per non dare il più lievo motivo di negar loro libera pratica. Chi può affermare che ne' luoghi dai quali partirono quelle navi non esisteva il cholera asiatico, quantunque munite fossero di *patente netta?* La Direzione di sanità marittima di Genova non ha continuato a dare *patente netta* a tutti i bastimenti che partirono dal porto sino al 23 luglio 1854, sebbene quella città fosse da più settimane in-

festata dal morbo asiatico? Non diede Essa il 3 ottobre *patente netta*, mentre si notarono in Genova casi di cholera sino al 15 novembre? Fino dai primi giorni di luglio 1835, dice il dottor Valerio, un certo Pitaluga capitano di brigantino, proveniente da Marsiglia e spacciatosi venuto di Spagna, trovò facile modo di deludere la Polizia ed ottenere libera pratica nel porto di Genova, e poco dopo ammalava e moriva di cholera (1). Si noti bene che la malattia prese origine da questo caso. Il solo fatto avverato è, che in quelle tre navi si era sviluppato il cholera. E quí diremo con Fernelio : vi è sifilide? Dunque vi fu comunicazione coll'uomo! Quelle navi avevano a bordo individui affetti di cholera? dunque furono esse in comunicazione con cholerosi o con oggetti contaminati! In quanto alle due fregate il *Topazio* e la *Melpomene* citate dal sig. Bò, le quali avevano a bordo cholerosi, nonostante che, secondo lui, provenissero da luoghi non infetti, gli dimostreremo nell'articolo : *Fatti d'importazione e di trasmissione*, che la prima era partita dall'India e l'altra da Lisbona, ove regnava il cholera. Negando o travisando i fatti, secondo il loro bisogno e capriccio, i nostri avversari avranno sempre ragione.

» I Contagionisti, conchiude il signor Bó, p. 86 colla loro misera e gretta teoria de' contatti ne offrono l'immagine di un bambino che scava colle piccole mani un buco sulla riva e risponde a chi l'interroga che intende racchiudervi entro il mare che lambe quella sponda ».

(1) G. Valerio, *Igiene Pubblica*, pag. 32.

Duranti i 30 anni che il signor Professore credette alla teoria de'contatti fu dunque un bambino! Veramente non poteva Egli piú amaramente motteggiare i suoi avversari, sebbene in altri luoghi dichiari che ha la piú grande stima di essi. Quand'è che dobbiamo prestargli fede? Rammenti per altro il signor Professore che i motteggi sono *miseri* e *gretti* mezzi per sostenere una qualunque tesi! Vedremo in seguito se *la teoria de' contatti è misera e gretta.*

Il caso della prigione di Thours narrato dal sig. Melier al Congresso di Parigi e citato dal signor Bó pag. 87, non ha alcun valore. Certo è che i detenuti sono in una prigione cellulare; ma comunicano coi custodi, cogli inservienti.

Regnava il cholera in Tours da più di sei settimane prima che penetrasse nella prigione penitenziaria. Il primo caso si manifestó in essa il 13 luglio alle 4 del mattino in una donna; a mezzo dì se ne contarono 10 nuovi casi, fra i quali un custode delle carceri; il 14 caddero ammalati 20 altri detenuti e la moglie di un custode, una serva ed un figlio del Direttore, che non abitavano le celle. I prigionieri sono in una cella separati gli uni dagli altri, ma comunicano coi guardiani, cogli impiegati dell'Amministrazione e cogli inservienti, i quali frequentando la città si trovano in contatto cogli infetti della medesima. Le suore che assistevano i prigionieri erano in continua comunicazione coi custodi e coi diversi impiegati della prigione. Sopra 89

detenuti, 79 sono colti dal cholera; sopra 22 impiegati liberi se ne contarono 12. Due suore infermiere muoiono di cholera; tre altre, che non ebbero alcuna relazione coi malati, ne furono preservate. La Superiora che soccombette una delle ultime, aveva chiuse queste tre suore in un appartamento separato per sottrarle ad ogni comunicazione coi malati (1) Posto ció, come mai il signore Melier puó assicurare che il cholera non vi fu importato? su questo fatto, riferito dal Medico in Capo di quelle prigioni, non si puó stabilire lo sviluppo spontaneo del cholera, nè escludere la sua propagazione per contagione, come pretende il Signor Bó. Più impiegati, 22, colle loro famiglie erano in libera comunicazione cogli abitanti di Tours già infestati dal cholera indico; alcuni detenuti potevano ricevere dal di fuori biancheria od altri oggetti; facilmente poteva introdursi fra i prigionieri il fatal germe; l'esiguità delle celle rendeva difficile l'evitarne il contatto; l'aria rinchiusa, confinata doveva favorire un pronto sviluppo della malattia. Cosi si spiega la sua rapida diffusione fra i detenuti.

Un caso analogo si presentó nel 1849 nella prigione penitenziaria d'Alessandria; ciò che fece credere in sulle prime che il cholera vi si fosse sviluppato spontaneo. Più diligenti ricerche fatte dal dottor Bonino, colà spedito dal Governo, fecero conoscere che uno

(1) Haime, *Relation de l'epidemie du choléra asiatique qui a ravagé le penitencier de Tours, dans le mois de juillet* 1852 *Gaz. Méd.* 1849, pag. 742.

degli ultimi condannati ricevuto in quelle carceri, aveva avuto il cholera poco prima di entrarvi, il qual morbo si diffuse fra gli altri carcerati con cui lavorava (1). Probabilmente la medesima cosa avvenne a Tours in Francia, ove per mancanza di sufficienti indagini, si credette che il cholera si fosse colà spontaneamente svolto.

« Nel maggio 1832 il morbo improvvisamente appare a Filadelfia, prosegue il signor Bò pag. 88 e 89.... Non si potè mai rilevare alcuna circostanza che valesse a ingenerare il sospetto di una importazione: due mesi dopo il morbo appare a New-Jork ».

Mi duole il dirlo: più sono in questo racconto gli errori che le parole. Valgane il vero. La prima città dell'America invasa dal cholera indico fu Quebec nel Canadà dopo l'arrivo, nel maggio del 1832, di alcuni bastimenti d'Inghilterra che avevano a bordo emigrati cholerosi; in uno di essi questo morbo aveva già fatto nel tragitto 35 vittime. Ma di ciò ne terremo estesamente discorso nel capitolo: *Itinerario del cholera.*

« Se qualche volta, continua il signor Professore, pag. 90, parve utile ad alcuni l'allontanarsi da un luogo infestato dal cholera, così conchiude il dottor Gregson, egli è per non essere spettatore d'infortuni che commuovono fieramente l'animo ed ingenerano un forte spavento, la paura essendo un mezzo di propagazione del morbo ».

(1) Berruti, Op. cit. pag. 72.

Dunque non è la parola contagio che eccita lo spavento, ma la ferocità del morbo! Tutti i Contagionisti riguardano la paura come una causa che può favorire in alcuni individui l'assorbimento del principio virulento; e la maggior parte de' Medici considera la paura qual possente mezzo per contrarre le malattie contagiose. Tuttavia il celebre Professore Fodéré raccolse molti fatti sull'influenza del coraggio e della paura, e ne conchiuse che l'uno e l'altra espongono in egual modo a ricevere i miasmi; (1). Dubreuil et Rech opinano che l'influenza della paura sia stata molto esagerata, come la grande mortalità di teneri bambini e de' pazzi lo prova. Indi conchiudono, consultando i soli fatti, i Medici ci hanno assicurato aver osservato, che il cholera asiatico attacca press'a poco si sovente le persone dotate di molta fermezza e coraggio, come quelle conosciute per molto pusillanimi. Credono solamente essi che la paura renda la malattia più grave (2).

Il signor dottor Bò esclama pag. 90. « Mi spieghino gli opponenti, perchè fu quasi sempre e pertutto osservato lo svilupparsi del cholera in luoghi o paesi garantiti da leggi rigorose sanitarie, difesi da quarantene e da cordoni.... mentre intiere provincie, città e borgate con continuo e libero passaggio di persone ed oggetti provenienti da luoghi infetti, rimangono immuni ancorchè vi giungano in esse malati di fuori e vi muoiano di cholera ».

(1) Fodéré, *Diction. des Sciences*, t. 41, pag. 120,
(2) Dubreuil et Rech, Op. cit. pag. 283 e 284,

Prima di tutto faremo osservare al signor Bò che offende gravemente la verità, quando asserisce che *quasi sempre e pertutto* il cholera si è sviluppato in paesi *garantiti da leggi rigorose sanitarie*, e che ne andarono *immuni altri paesi in continua comunicazione* con luoghi infetti, che le avevano messe in pratica. Gli proveremo in seguito che il morbo indico non si sviluppa se non ove se ne importa il germe. Il cholera a dir vero ha presentato alcune anomalie, che sovente per mancanza di esatte investigazioni non si poterono spiegare; ma spesse volte le più micidiali epidemie di peste, di febbre gialla, di vajuolo, di tifo ci offrirono delle irregolarità nel loro corso non meno speciose. Abbiamo visto la peste bubbonica rispettare alcune città contigue ad altre infestate, per invaderle poco dopo; la febbre gialla non si sviluppò nel Brasile se non che nel 1849; il vajuolo, il tifo attaccarono lontani paesi, lasciandone immuni altri più vicini. Diremo perciò che que' morbi non sono contagiosi? Cesseranno di esserlo? L' immunità di cui hanno goduto alcuni luoghi e molti individui, affermano i dotti Medici De la Berge e Monneret, non prova « rien autre chose sinon que la contagion pour se manifester, requiert de la part de l'individu sain, mis en communication directe ou indirecte avec l' individu malade, *certaines conditions dont la science*, il est vrai, *ne peut pas encore rendre entièrement compte* (1). Diremo innoltre col Professore Tholozan: v' è una immunità

(1) De la Berge et Monneret, Op. cit. t. 2, pag. 464.

assoluta ed altra relativa. L'immunità assoluta trova la sua spiegazione nell'assenza del germe contagioso (1).

Il sig. Professore ha ripetuto in più luoghi delle due *Memorie* che il contrabbando, il rilassamento del sistema quarantenario hanno più volte reso nulli i suoi effetti; perciò possiamo dire con un vecchio filosofo: non è lo strumento che è cattivo, ma chi lo maneggia. Il cholera, dice con ragione il dotto Medico Tholozan, si è sviluppato a Genova, Livorno, Civitavecchia, Roma e Napoli, per essere in continua comunicazione con Marsiglia. In tempi di epidemie certe restrizioni sono opposte a queste comunicazioni: ma esse sono più o meno complete e decretate ordinariamente, quando il cholera si è di già manifestato con molta violenza (2), come avvenne di fatto ed abbiamo osservato altrove. L'inutilità dell'isolamento che il signor Bò pag. 90 pretende proclamare, perchè alcune ricche famiglie russe non furono preservate dal cholera, nonostante che si fossero ritirate in *remoti asili*, viene contraddetta da moltissimi fatti opposti irrefragabili, come indicheremo in seguito. Quel preteso isolamento non è poi ben provato. Come mai la facoltà Medica di Pietroburgo ha potuto assicurarsi che quelle famiglie russe non ebbero comunicazione alcuna con persone od oggetti contaminati dal *fatal germe?* Il dottor Rosenberger, dottissimo Medico russo, dichiarò

(1) Tholozan, *Gaz. Méd.* 1854, pag. 474.
(2) Tholozan, *Gaz. Med.* 1854, pag. 487.

nel Congresso di Parigi che, quando si presero in Russia nel 1829 alcune misure sanitarie, benchè incomplete, si ebbero a deplorare meno vittime che nel 1846 in cui non se ne prese alcuna.

In quanto alla *ingenuità ed al candore virginale* di cui il signor Bò gratifica i Contagionisti, ne andiamo superbi: noi raccogliemmo tutti i fatti che ci offrì l'osservazione, li pesammo come c' insegna Sydenham e li giudicammo con ogni sincerità, *sans arriére pensée*; perchè non fummo indotti a dichiarare il cholera contagioso da privato interesse, ma dalla certezza in cui siamo, che riguardandolo come tale e prendendo rigorose misure sanitarie, onde non si diffonda, si conservano molte migliaia d' individui alla società. Non so se molti Anticontagionisti possono dirne altrettanto: quando in simile controversia si antepongono gli interessi del commercio alla vita degli uomini, non saprei che rispondere. Si ricordi il signor Professore che i sarcasmi non sono ragioni!

Il signor Bò torna di nuovo a declamare contro le quarantene ed afferma pag. 93 che: « per 250 anni almeno, i Governi hanno dati ai Contagionisti immensi poteri, facoltà straordinarie, hanno messo a loro disposizione tributi, milizie, quarantene, cordoni, il carcere, la galera e perfino la pena di morte... quali sono i frutti che si ottennero da quelle concessioni dei Governi? Le pestilenze continuarono a devastare il mondo come per lo innanzi, e se nell' ultimo secolo parvero diminuire di frequenza, ciò si deve ad altre cause che abbiamo nella prima parte del nostro lavoro indicate ».

Il signor Bò rispose per noi quando pubblicò nel 1844 che: *la creazione dei Lazzaretti e l'istituzione nel 1485 di un Magistrato di sanità in Venezia rendono più rare assai le devastazioni della peste. Marsiglia dopo aver perfezionate le sue leggi sanitarie, cioè dopo il 1720, non ebbe più peste e l'infezione stessa del 1720 fu prodotta da violazione di contumacia e da insufficienza di precauzione.*

Falsa è l'opinione di coloro che suppongono che Marsiglia e gli altri porti del Mediterraneo non ebbero più peste dopo il 1720, perchè il morbo ha perduto la sua forza di propagazione. Basterà per distruggere quest'idea l'osservare che se andarono immuni le città e le popolazioni, lo stesso non avvenne nei Lazzaretti, dove la malattia scoppiò più volte e ne fu impedita sempre, mercè i rigori sanitari, la propagazione fuori del recinto di siffatti stabilimenti. Indi narra quante volte nel nostro secolo entrò la peste nè Lazzaretti e la si estinse, e conchiude: *certamente senza le misure sanitarie adottate e mantenute* con efficacia e rigore *avrebbe il flagello rinnovate le antiche devastazioni in Europa Dunque la malattia non ha perduto l'antica violenza e la possanza di estendersi ancora sino a noi; dunque il commercio reca ancora la peste; dunque l'utilità dei lazzaretti e delle precauzioni sanitarie è innegabile* (1).

Lo stesso signor Professore dopo aver dichiarato in altro suo scritto del 1850 che la febbre gialla fu

(1) Bò, *Sugli attuali novatori in fatto di quarantene. Genova* 1844. Berruti Op. cit., pag. 54.

sempre importata dall'America in Europa, esclama: *Non si sa comprendere, come alcuni novatori vi parlino continuamente di fatti, e sostengono che i fatti mancano in appoggio dell' antico sistema sanitario, e quando voi portate a mezzo questi fatti, si stringono nelle spalle, i fatti negano o contorcono, vi chiamano ignoranti, retrogradi e peggio. Qual razza di progresso sia quello di costoro, ciaschedun sel vede.* (1). Tuttavia da quanto il signor Bò pubblica nelle *Memorie* che ora analizziamo, emerge chiaro, che vorrebbe abolire il sistema quarantenario contro qualunque malattia contagiosa per non nuocere agli interessi i più vitali del commercio; e se per somma sventura i Governi vi acconsentissero, possiamo con ragione temere che le pestilenze rinnoverebbero le antiche devastazioni. Nel capitolo: *Utilitá delle quarantene* gli dimostreremo con fatti inconcussi, *se seguendo le astruserie delle scuole e nebulose teorie, il fondare una speranza di esserne preservati sulle quarantene, è follìa*, come Egli pretende pag. 94.

All'obbiezione da alcuni fatta che ne'luoghi i più salubri, negli Apennini, in Genova il cholera imperversò, il sig. Professore, risponde che Genova nonostante l'*aria pura, il mare che ne bagna le sponde, gli ameni e incantevoli colli che le fan corona... ha le sue piaghe che qui non è necessario che per disteso io narri*, pag. 95. Incontrò Egli pure luoghi d'infezione negli Apennini!

(1) Bò, *Relazione sulle quarantene contro la febbre gialla d' America e sulla inefficacia degli ordinamenti quarantenari della Francia.* Berruti, Op. cit., pag. 55.

Così secondo il parere del sig. Bò i paesi riputati i più salubri e montuosi si troverebbero nelle stesse condizioni igieniche delle caverne malsane a cui sono condannati di abitare gli indigenti della città di Genova. Ma perchè i sontuosi quartieri de' ricchi ne furono invasi? Dovrebbe pur accorgersi che i sofismi ed i sutterfugi non sono prove, e che con essi non si distruggono migliaja di fatti sulla insalubrità di Genova e sul modo di sviluppo e propagazione del cholera-morbus nella Liguria; perciò lo preghiamo di leggere le recenti e belle Memorie pubblicate dai dotti Medici di Genova, i Dottori Ansaldo, Antonini, Bertoni, Elena, Erede, De Vita, Garibaldi, Granara, Pasquali, Ramorino e Torre.

Le misure di espurgo delle masserizie, delle vesti e degli arredi, che hanno servito ai cholerosi, sono utili e necessarie non solamente perchè contengono materie animali putrefatte ed esalazioni di corpi infermi, le quali *rendono la persona che vi si espone più atta a subire l'influenza di qualunque morbo epidemico*, come accerta il sig. Bò pag. 99, ma perchè si distruggono col purificamento i germi de' morbi contagiosi. Ogni giorno muojono individui per affezione cangrenosa di qualche parte del corpo, da cui si sono sviluppate materie putride; e niun Medico giammai osservò nascerne il cholera asiatico. Il celebre Medico Parigino Double ha innestato della vera materia cangrenosa senza giungere allo scopo che si era prefisso, di dare cioè sviluppo ad un'analoga malattia.

Dopo che il Sindaco di Genova fece trasferire in am-

pii locali più famiglie povere che abitavano angusti e sucidi viottoli, domanda ai Contagionisti il sig. Bò pag. 101, « perchè questi miseri non hanno condotto seco nel nuovo alloggio il contagio.... perchè nessun di essi, ed erano parecchie centinaja, nella nuova abitazione in cui furono messi, non venne colpito dal morbo e non si deplorò in tanto numero una sola vittima? Indi ripete pag. 102 : Sei mila abitanti di New-Castle furono tratti da luride abitazioni di mezzo alla città e si arrestò per incanto il morbo che vi infuriava..... Furono raccolti in parte sotto tende improvvisate alla aperta campagna in vicinanza alla città (1), soli due furono affetti di cholera, a causa di disordini dietetici assai gravi. Il contagio perchè non entrò in quelle tende? la porta era aperta, le comunicazioni col resto della città affatto libere : eppure non vi è entrato. »

Converrà credere che alcuni di coloro i quali furono trasferiti in ampi e salubri locali, *abbiano condotto seco nel nuovo alloggio il contagio e venissero colti dal morbo*, come più volte avvenne di fatto ; poichè il celebre Prof. Rostan, mentre propone la dispersione qual valido mezzo per distruggere i fomiti d'infezione, vuole

(1) Malgrado le più diligenti ricerche non abbiamo potuto rinvenire in alcuna Opera o Giornale di medicina come e quando *furono raccolti sotto tende* molti abitanti di New-Castle per allontanarli dai fomiti d'infezione, mentre vi regnava nel 1853 il cholera. Sappiamo solamente che furono praticate le visite preventive con poco o niun successo, perchè il cholera aveva invaso con troppa violenza quella città. Saremmo perciò indotti a credere che il sig. Professore faccia allusione piutosto agli abitanti di Barcellona, i quali si ritirarono sotto tende nelle vicinanze di quella città per preservarsi dalla febbre gialla.

che sia fatta con ogni precauzione, altrimenti si propagherebbe la malattia ove non esiste.

L' utilità della dispersione delle popolazioni in luoghi ben ventilati, sulla quale il sig. Professore vorrebbe puntellare la sua falsa dottrina della non contagiosità del cholera e la sua misteriosa epidemicità dell'atmosfera, è una prova ben manifesta che il cholera asiatico è trasmissibile. La dispersione non è altro che una specie d'isolamento. Gli individui che sono obbligati di abitare assieme ai cholerosi in stretti e malventilati tuguri, si trovano in continuo contatto col *fatal germe* (così chiamato derisivamente dal sig. Professore); il qual germe diffondendosi sugli astanti diviene più attivo e pericoloso, formando nuovi fomiti di contagione. Trasferiti in ampi e non infetti locali, separati dagli ammalati e dai numerosi oggetti contaminati, dovevano necessariamente rimanerne immuni; allontanati dal fomite e sottomessi a idoneo spurgo non potevano condur seco il contagio. Tolta la causa doveva cessare ogni effetto; cosí non è da meravigliarsi se *si arrestò per incanto il morbo*, come si arresta un incendio allontanando tutti i combustibili. Ma tutti quegli individui continuarono a *respirare impunemente* l'aria atmosferica della stessa città; ciò che non avrebbe dovuto aver luogo, se il cholera avesse per causa la misteriosa epidemicità dell' aria, con cui niuno di loro cessò d'essere in contatto.

Alla fine di questo scritto presenteremo le nostre conchiusioni per rispondere ai Corollari esposti dal signor Bò dalla pag. 103 alla pag. 107; e intanto

termineremo questa analisi dichiarando col dottor Brochard: *Nier la contagion du choléra, c'est trahir la vérité; c'est nier l'existence d'un danger qui, d'un moment à l'autre, peut de nouveau venir nous menacer. Les intérêts de la science, les intérêts de l'humanité bien compris s'opposent donc à ce que l'on dissimule la nature contagieuse d'une maladie qui semble vouloir envahir l'Europe, et qui, deux fois dejà, l'a couverte de deuil et remplie de victimes* (1).

(1) Brochard, *Du mode de propagation du choléra et de la nature contagieuse de cette maladie*, Paris 1851, pag. 288.

CAPITOLO SECONDO.

Historia est testis temporum,
Lux veritatis, vita memoriae,
Magistra vitae, nuntia vetustatis.
Cicer. de Orat.

Itinerario del cholera asiatico dal 1817 al 1854.

Il cholera asiatico, come tutte le malattie prodotte da causa specifica, *da un germe speciale*, sono malattie tanto antiche quanto la specie umana: la loro origine è circondata di tenebre impenetrabili. Ove e come apparirono la prima volta? Sono questioni che la lontananza de' tempi e la mancanza di documenti rendono affatto impossibili (Littrè). In più luoghi della Bibbia si parla del cholera: nel Deuteronomio, nel secondo libro di Esdra, nell' Ecclesiaste. Il libro antico *Chiutamani*, il cui autore era adorato come lo fu Esculapio dai Greci, fa menzione di questa malattia in termini precisi (1), la quale doveva essere molto frequente nel Celeste Impero, perchè

(1) Voisin, *Jornal Universel et Hebdomadaire de Medicine* Tom. 7, pag. 159.

ogni provincia le aveva dato un nome particolare; cosí nell' Arabia era chiamata la *peste d' India*. In un antico libro sanscrito il dottor Taylor ha trovato la descrizione di una terribile epidemia che non è altro che il cholera. Cinquecento anni avanti, secondo Huffeland, un' epidemia analoga al cholera fece irruzione dall' India in Egitto, in Nubia, in Abissinia. Nella China il cholera epidemico fu descritto dai Contemporanei d' Ippocrate e di Confucio. Secondo Schnurrer esiste un' altra Opera sanscrita di Gouinda-Chary intitolata *Chirten Money* in cui il cholera è descritto sotto il nome di *diarrea e vomito*. Depuis pres d'un siécle surtout, cette contrée (l'Inde) se trouvait exposee à des retours plus frequents et plus terribles du choléra. De temps en temps, celui-ci prenait même un caractère franchement epidemique et se repandait avec rapidité sur un espace considerable (1). Nelle Indie orientali il cholera sia epidemico, sia sporadico ha diverse denominazioni. Dei molti nomi il più comune di tutti è *mordechin*, *mort de chien*. Tutti i differenti nomi dimostrano l' origine antica del cholera nelle Indie orientali e il terrore che inspirava (2), ed indicano egualmente che era una malattia gravissima e spesso mortale; ciò che farebbe credere che, anche regnando sporadicamente, conservava i caratteri letali coi quali si è presentato a noi; prova non equivoca che fu sempre ed è differente dal nostro cholera indigeno. Infine Brown, Gendrin, Double, Ozanam e molti

(1) Verrollot, *Du choléra-morbus*, pag. 9.
(2) Tardieu, *Du choléra épidémique*, pag. 2.

altri scrittori dichiarano che l'origine del cholera asiatico viene da un' epoca remota (1). Non è da meravigliarsi, se manchiamo di fatti storici anche su questo argomento: le rivoluzioni del globo, la lunga ed universale ignoranza della storia che trasmette i fatti colla scrittura, ne sono la causa. Se prima del tredicesimo e quattordicesimo secolo pochi francesi e tedeschi, secondo Voltaire, sapevano scrivere, cosa dobbiamo pensare degli abitanti delle Indie?

ARTICOLO PRIMO

Delle principali epidemie di cholera che devastarono le Indie Orientali avanti il 1817.

Zacuto Lusitano parla di una epidemia di cholera che fece molta strage nel 1600. Il celebre Professore Andral aggiunge: en 1600, il régna dans toute l'Europe un choléra-morbus, dont le lieu d' origine n'a point été déterminé par les auteurs. Cette maladie exerça partout les plus grands ravages. Elle amenait la mort avant le quatrième jour. Du reste, c'est là la seule épidémie de choléra, observée en Europe, qui ait sévi à la fois sur tout ce continent (2). Egli è solamente nel principio del diecisettesimo secolo che il cholera asiatico prese stanza nella Scienza. Sappiamo che Bonzio osservò il cholera a Batavia,

(1) Millet, *Du choléra-morbus épidémique*, pag. 3,

(2) Andral, *Dictionn. de Médecine en* 15 vol., tom. 7, pag. 388.

ove per più anni nel 1629 esercitò l'arte Medica, del qual morbo dice (*de Morbis Indorum*) che morì in poche ore l'economo dell'Ospedale; e si rifletta che Batavia è molto distante dal delta del Gange. Bonzio lo considera, come una malattia frequente: *etiam cholera hic familiariter aegros infestat.* Dellon, che ha pure esercitata la medicina in quelle contrade poco dopo Bonzio, (1689) assevera che il cholera vi regna sovente e dà la morte in poche ore. Pringle nell'Opera sulle malattie delle armate, stampata in Londra nel 1752, parla del cholera-morbus epidemico a Giava come d'una malattia ben nota. Lind afferma che il *Mordechin* è comune e pericoloso nelle Indie Orientali. Plusieurs exemples recueillis dans l'histoire de nos jours permettent de croire que, depuis l'extension des etablissements des Anglais dans le Bengale, le choléra-morbus à éclaté avec violence dans divers lieux et s'y est répandu de la même manière que les maladies pestilentielles (1). Secondo alcuni Medici Europei si sarebbero di già osservate delle epidemie di cholera in differenti epoche fra le truppe dell'Indostan; nel 1756-57 ne fu attaccata un'armata riunita presso Arcot (2). Nel 1762 si sviluppò nel Bengala una epidemia di cholera si micidiale che fece perire 30 mila negri e 800 europei. Begue de Presle dice che in questa epidemia i sintomi più funesti erano vomiti continui di una pi-

(1) Moreau de Jonnès, Op. cit, pag. 34.

(2) Schnurrer, *Sur le choléra etc. Gazette Médicale* 1831. pag. 34,

tuita o flemma spessa, bianca e trasparente, accompagnata da frequenti scariche alvine della stessa natura. (1).

Il dottor Iohnson parla dell'apparimento del cholera sulla costa orientale di Ceylan, a Arcot sulla costa di Coromandel nel 1770, e nel 1775 nell'isola Borbone (2). Paisley descrisse l'epidemia scoppiata nel 1773 a Trincomaly, e a Madras nel 1774. In questo secolo vi regnó 7 volte in 10 anni. (3). Sonnerat descrisse quella della costa di Coromandel dal 1774 al 1780. Molti Medici parlarono dell'epidemia dell'isola Maurizio del 1775, di Calcutta del 1781. A Ganjam, sulle rive del mare si sviluppò nel 1781 il cholera in una divisione dell'armata inglese: sopra mille artiglieri ne morirono 700 (4). Il cholera si manifestò a Hurdwar sulle rive del Gange nel 1783 in una grande riunione di pellegrini indiani: in otto giorni ne morirone 20 mila (5). Nel 1787 si osservò una epidemia del morbo indico a Arcot e Velore e a Seringatapam; nel 1790 in un'altra divisione dell'armata inglese che era in marcia (6). Nel 1793 scoppió altra epidemia nell'Indostan. In

(1) Keraudren, *Sur le choléra de l'Inde. Journal Universel et hebdomadaire*, t. 2., pag. 164.

(2) Fabre et Chailan, *Histoire du choléra morbus asiatique* pag. 19.

(3) Caffe, *Sur le choléra. Journal Universel et hebdomadaire*, t.7 pag. 157.

(4) Piorry, *Sur l'épidémie du choléra. Journal Universel et hebdomadaire*, t. 9, pag. 187.

(5) Piorry, Op. cit. pag. 187.

(6) Moreau de Jonnès, Op. cit., pag. 35.

tutti questi luoghi il cholera presentó sintomi eguali a quelli che si osservarono nel Bengala nel 1817.

Da tutto ció chiaro risulta che il cholera asiatico ha regnato *epidemicamente* e si è diffuso come le altre malattie pestilenziali molto prima del 1817. Anche qui siamo obbligati nostro malgrado dire al dotto signor professore Bò che mal si appose, quando asseverò che il cholera asiatico divenne epidemico solamente dopo il 1817. Cosí cade l'amara critica che fa ai Contagionisti, ed uno de' suoi più validi argomenti, per sostenere la contagiosità del cholera. Vedremo in seguito che il morbo asiatico non si sviluppó mai in più luoghi a grande distanza *simultaneamente*, come Egli pretende, ma *successivamente*; con ciò verrà posta in tutta evidenza *l' importazione* del morbo, la quale costituisce il più fermo appoggio della Dottrina dei contagi.

ARTICOLO SECONDO

Prima irruzione del cholera al di fuori dell'Indostan avvenuta in questo secolo.

Dopo più di 30 anni, il cholera regna costantemente nell'India sotto forma epidemica, devastando ora una contrada, ora un'altra. La prima grande irruzione di questo flagello che portò l'allarme sino a noi, ebbe, a ciò che pare, il suo punto di partenza nel mese di agosto 1817, nel distretto di

Jessore, situato a 100 miglia inglesi nord-est di Calcutta presso le bocche insalubri dal Gange. Di là si diffuse in tutte le direzioni. Dal lato dell'oriente portò la desolazione a Malacca, in Cochinchina, in tutta la China, da Canton sino a Pekino, a Giava, alle isole Molucche ed anche alle Filippine. Al sud valicò il mare che separa Ceylan dalle Isole Maurizio e Borbone. Al nord rimontò le rive del Gange e del Jumna e penetrò nella Tartaria. Dal ponente si estese in tutta la penisola occidentale dell'India; di là si avanzò in Arabia, in Persia, in Turchia, in Egitto, in Russia, in Germania e in tutte le contrade d'Europa; indi passò in America e per tal modo compì il suo viaggio all'intorno del mondo (1). Come taluno potrebbe credere che alcune di quelle contrade siano state *simultaneamenue* invase dal cholera; così per dimostrare che lo furono *successivamente*, stimo necessario d'indicare le epoche, con cui la malattia si sviluppò nella maggior parte di esse.

Nei primi sei mesi del 1817 si osservò nel delta del Gange un maggior numero d'individui attaccati dal cholera-morbus. Il 17 agosto dello stesso anno si estese il morbo in modo, che in poche settimane si contarono sei mila vittime nel solo distretto di Jessore (Tytler). Seguendo il cholera il suo tragitto verso l'Oriente da Jessore e Calcutta si diffuse nel 1818 a Malacca; nel 1819 nell'isola di Pinang, a Siam, a Cochinchina, a Sumatra; nel 1820 a Borneo, nel 1821 a Giava e di là nelle isole Molucche.

(1) Verrollot, Op. cit. pag. 17.

Nel 1823 entró nell'Impero dei Birmani, ove fece molta strage per le moltiplicate comunicazioni stabilite tra il Bengala e i paesi al di là del Gange, introducendosi fra le truppe inglesi di cui fece numerose vittime. Cinque mesi dopo cessò il cholera in quel Impero, sebbene vi fosse carestia e inondazione (1). Dall'isola di Borneo penetrò nel 1820 nelle isole Filippine a Canton e a Macao, le quali città sono in continua comunicazione col golfo di Bengala. La fregata francese, la *Cybele*, che navigava ne'mari dell'India nel 1818 ebbe a bordo il cholera. L'altra fregata la *Cleopatre* approdò nella rada di Manilla nelle isole Filippine il 22 gennaio 1822; il 30 dello stesso mese si sviluppó a bordo il cholera. Nel 1823 apparve il morbo indico a Pekino, si estese a tutto l'Impero Celeste ove regnó più anni, e nel 1827 penetró al di là della grande muraglia nella Tartaria Chinese.

Nel mese di novembre 1817 sorprese il centro dell'armata inglese riunita sulle rive del Sindo e ne fece orribile eccidio. Nel 1818 attaccò la divisione della sinistra della stessa armata a Sobbelghor nel centro dell'India. Da Calcutta avanzandosi verso il Sud devastó la costa di Coromandel; nel 1818 invase Madras e Seringapatam. Nel febbrajo 1819 l'isola di Ceylan ricevette il germe del morbo asiatico dalle navi che traversano giornalmente lo stretto di Manaar e che comunicano colla costa dell'India i cui abitanti erano

(1) Fabre et Chailan, Op. cit pag. 29.

già infetti (1). In questo modo si propagó nella città di Colombo. Nell'agosto del 1820 il vascello inglese il *Leander*, a bordo del quale il cholera si era manifestato nella rada di Pondichery, sbarcó a Trincomaly più persone che perivano di cholera dopo averlo diffuso nella città. Dal littorale il morbo si estese nell' interno dell' Isola, e penetrò sino a Candy, città posta in mezzo di montagne, molto elevata al dissopra dell'Oceano. Non v'è alcun dubbio, dice la Gazzetta Officiale di Madras, che la malattia fu importata a Trincomaly dal *Leander* (2). Col mezzo di imbarcazioni dal continente il cholera si diffuse in tutte le coste della penisola dell' India. La fregata inglese il *Topazio* partì di Calcutta avendo a bordo de'marinari affetti di cholera. Nel 1819 il *Topazio*, approdó a Porto Luigi capitale dell' isola di Francia o Maurizio, vi propagó la malattia, col mezzo dei vestimenti di marinari morti, venduti ad alcuni negri. Il proprietario della loro abitazione fu una delle prime vittime (3).

Da Calcutta si diffuse nel 1818 ad Agrah, a Caboul ed in tutte le città della via che conduce a Orenburgo ove scoppió nel 1823. Nel 1818 devastó la costa del Malabar e s' introdusse a Bombay, vi si sostenne nel 1819 sino al 1821 con qualche tregua; discese a Salsette e nel 1820 infestó Guzzerate e tutte le città del suo golfo. Penetró il cholera nel golfo Persico e devastó tutte le coste dell'Arabia. Nel 1821 si osservó

(1) *Report of the board of the Ceylan army*, cit. da Fabre e Chailan, pag. 25.

(2) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 25.

(3) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 43.

a Mascate, a Bahrein, a Bassora; nel 1822 a Bagdad, a Aleppo, nel 1823 a Antiochia, a Latakieh, in Giudea a Gerusalemme; di là si estese verso le coste del Mediterraneo da una parte e dall'altra nell'interno della Siria; nel 1823 e 1824 si propagó nella provincia di Damasco, a Tripoli e Alessandretta. Nello stesso tempo erasi introdotto in Persia, attaccando nel 1821 Bender-Aboucher, ove perì la settima parte degli abitanti, indi Schiras e Yezd; nel 1822 si manifestó a Ispahan e proseguendo il suo cammino penetró nello stesso anno a Tauris, Erivan e Erzerum, e gettandosi a destra verso il mare Caspio invase Tiflis e tutta la Georgia, e nel 1822 Astrakan. Il Governo russo prese tutte le misure che si usano contro la peste bubbonica, e il cholera attaccó solamente 216 individui in Astrakan di cui 72 morirono; ma la malattia non uscì di quella città e provincia, così fu salvo per quella volta l'Impero russo.

Nel 1823 il cholera non s'introdusse nella capitale della Persia, quantunque si fosse manifestato nelle vicine città, perchè non si permise ai pellegrini d'entrare a Teheran e si presero molte altre misure sanitarie da un Medico italiano, il dottor Martinengo. Nel 1829 una falsa e funesta sicurezza fece trascurare sì utili precauzioni; così durante l'inverno si osservarono alcuni casi di cholera. Nel giugno 1830 invase epidemicamente tutta la città, facendo moltissime vittime.

Mentre nel 1823 e 1824 regnava il cholera nella Giudea e nella provincia di Damasco, adottando il Pascià d'Egitto severe misure preventive, il morbo

indico non penetró in nessuna eittà della valle del Nilo; ma quella contrada non fu così feliee nel 1831, eome ben presto vedremo.

Abbiamo fatto osservare ehe secondo il dotto Medieo Verrollot, il eholera da 30 anni regna eostantemente nell'India sotto forma epidemiea (1). Così non è da meravigliarsi se il eolera divenne di nuovo epidemico nel 1824, 1825, 1827, 1828, 1829, 1830. In egual modo invase l'Impero Birmano nel 1818 e 1825 e molte altre provineie dell'India; e Caleutta dal 1818 sino al 1830 fu quasi ogni anno infestata dal eholera, di dove si propagò in molti luoghi e nel 1827 a Caboul e a tutta la via ehe eonduce a Orenburgo nella quale ultima Città si manifestó di nuovo nel 1829 et 1830 diffondendosi nella Russia per questa via e per quella di Astrakan.

Per le frequenti comunieazioni ehe le prineipali città dell'India hanno colla Persia e le eoste dell'Arabia, il eholera rieomparve nel 1829 e 1830 in Persia e nel 1831 a Maseate. Da quest'ultima città partirono molti pellegrini della Siria per la Meeea, la maggior parte affetti di eholera: molti perirono eammin faeendo; altri giunsero alla Meeea. Immediatamente dopo il loro arrivo il eholera eominciò a fare due o tre vittime al giorno. Sul prineipio di giugno giunsero alla Meeea de' pellegrini d'Egitto, i quali uniti a quelli della Siria, l'affluenza divenendo straordinaria, il eholera riprese un orribile intensità. Tutti partirono in

(1) L'Opera sul eholera del Dott. Verrollot fu stampata in Costantinopoli nel 1849.

pellegrinaggio pel monte Arabat; si diressero a Mesdalet e a Mouna lasciando molti morti sulla strada. Cinquanta mila s'accamparono in questa città; fecero le loro cerimonie religiose; gittarono pietre al diavolo e in tre giorni sacrificarono 60 mila animali. Da questo momento, il cholera divenne così micidiale che moltissimi cadaveri restarono insepolti sulla via. Il popolo spaventato d'un tanto eccidio abbandonó gli agonizzanti e ritornò alla Mecca. I pellegrini della Siria partirono per Medina e ovunque passarono diffusero il cholera. Poco dopo i pellegrini egiziani entrarono pure in Medina, si diressero verso la loro patria penetrandovi per Cosseir e Suez.

Il Governo d'Egitto inviò delle truppe per formare dei cordoni sanitari su quei due punti di passaggio; ma dice Clot-Bey, Ispettore di sanità del Vicere, non pochi pellegrini si erano già sparsi in Egitto. Il Governo volle cacciarli o metterli in quarantena; ma molti di essi erano già entrati nel Cairo prima dell'arrivo della caravana. Alcuni mercanti del Cairo andarono incontro alla caravana sino a El-aice per loro vendere provvisioni e comprare effetti: gran parte di questi mercanti furono attaccati dal cholera e ne perirono. L'11 agosto 1831 si osservarono nel Cairo i primi casi di cholera e il 20 dello stesso mese apparve a Alessandria, estendendosi sui marinari del porto, a Damietta, e Rosetta, e risalendo il Nilo penetró nell'alto Egitto, a Tebe, a Assouan, regnando ovunque con furore. 150 mila Egiziani furono vittima del cholera.

Avendo già fatto osservare che il cholera continuò

dal 1817 al 1830 a regnare epidemicamente nelle principali città dell' India non possiamo essere sorpresi se nel 1829 ricomparve in Persia, e questa volta penetrò in Teheran ove non si prese veruna precauzione sanitaria. Nel 1829 fece poca strage in questa capitale, perchè sopravvenne la stagione fredda ; ma nel 1830 incrudelì in modo, che più migliaja di quegli abitanti ne perirono. Nello stesso anno si manifestò a Tauris, a Tiflis, a Bakou, in tutte le coste del mar Caspio, e il 31 luglio il cholera apparve di nuovo a Astrakan.

Mentre il cholera s'introduceva per le continue comunicazioni commerciali dall' alta Asia nelle provincie russe poste al nord del mare Caspio si propagava al mezzo giorno infestando la Georgia, la Circassia. Indi discendendo il Don infestò il mare d'Azof e Taganrog; delle navi lo comunicarono a Sebastopoli e tutta la Crimea e di quì si estese per Odessa in Bessarabia, nei Principati danubiani, nella Bulgaria, Romelia e Costantinopoli ove apparve alla fine di luglio 1830 e vi fece poca strage, indi in Transilvania e in alcuni paesi dell'Ungheria. Da Orenburgo si diffuse nel nord dell'Impero russo, e da Astrakan, rimontando il Volga si diresse verso Mosca ove scoppiò il 28 settembre 1830 e non fece molto eccidio per avervi stabilito più Ospitali e divisa la città in 47 quartieri separati. Dal settembre alla fine di ottobre non si notarono che sei mila cholerosi. Nel successivo gennajo l' intensità della malattia aveva diminuito moltissimo sotto l' influenza di una sì bassa temperatura, che tutti i fiumi erano gelati.

In Pietroburgo si sviluppó il 26 giugno 1831. I cordoni sanitari impedirono al cholera d'entrare in quella capitale dalla parte di Mosca; ma vi penetrò per la via di Saratoff che ne era privo. Scoppiata la rivoluzione in Polonia nel 1831, il cholera fu dall'armata russa propagato in tutte le città ove passó, ed all'armata polacca, pel cui mezzo si manifestò in Varsavia e in tutta la Polonia. Indi penetrò in Galizia o si diffuse in Europa per due vie: coll'una si diresse sopra Berlino, coll'altra sopra Vienna; cosi si estese a tutta la Prussia, Boemia e Ungheria (1). Il cholera apparve il 15 agosto in Prussia a Berlino, Coeslin e Stettino; di là discese a Vienna, devastando i sobborghi avanti di penetrare nella città (Ozanam). Era già stato invaso Arcangelo e Pietroburgo; lo fu pure la Finlandia e tutte le coste del Baltico, quindi Riga, Danzica e gli Stati limitrofi; nel 1833, la Norvegia e la Svezia nel 1834. Questi due regni si preservarono per tre anni dal cholera, nonostante la grande vicinanza con paesi infetti e le continue relazioni commerciali coi medesimi, adottato avendo le più severe misure d'isolamento; ma tre anni dopo, avendole sospese, il cholera s'introdusse in quei regni. Il dottor Rosemberger ha fatto osservare che la Russia, che fa un commercio attivissimo colla Svezia e Norvegia, non ebbe a lamentarsi di quei tre anni d'isolamento. Noi avremmo potuto seguire il cholera giorno per giorno, passo passo negli Stati del nord d'Europa, come lo seguim-

(1) Come si propagò il Cholera in Ungheria, leggasi la bella Memoria del dotto Prof. Berruti.

mo in Asia e in Affrica, e indicare perfino gli individui, i quali partiti da luoghi infetti lo propagarono in altri sani; ma lo giudichiamo inutile, avendo dimostrato all'evidenza che si comunica di luogo in luogo successivamente e coll'importazione (1).

Dai porti del Baltico già infetti e in continua relazione con Amburgo, il cholera si sviluppó in questa ultima città in ottobre del 1831, ove fece poca strage e meno del 1848. Di quì passó in Inghilterra come vedremo fra non molto.

Nel giugno 1832 si osservarono alcuni casi di cholera in Schevelingen dopo l'arrivo di un battello con cholerosi a bordo, proveniente da Sas-de-Gand città già infestata. Il 13 luglio il morbo indico invase la capitale dell'Olanda e di là si diffuse a tutte le provincie. L'Olanda settentrionale e meridionale, sebbene le più salubri, furono le più maltrattate dal cholera, perchè le loro grandi città Aja, Rotterdam e Amsterdam sono quelle in cui il movimento delle comunicazioni è più attivo ed esteso. Le provincie meno popolose che hanno poco commercio e minori relazioni esterne, come la Gueldria, la Frisia, ebbero pochi individui affetti di cholera.

Il 20 ottobre 1831, il cholera si sviluppó à Sunderland. Un marinajo impiegato allo sbarco di un bastimento procedente d'Amburgo, città allora infetta, ebbe il cholera e fu portato all'Ospedale, ove morì; il giorno dopo l'infermiere che lo aveva assistito, ne fu

(1) Fabre et Chailan. Op. cit. Livre II, pag. 47 a 88.

colto e perí ; indi altri ammalati dello stesso Spedale ne furono vittima. Si giudicò necessario trasportare altrove gli altri infermi non ancora affetti ; vi rimase solamente un vecchio troppo debole per essere traslocato, ne fu attaccato e morí (1). Nella stessa epoca, dei letti di piuma portati a Sunderland da marinari che li avevano comprati a Riga, Cronstad e Amburgo, furono venduti in quella città. Molti marinari erano già morti di cholera nel tragitto ; i superstiti sbarcarono liberamente. Egli è dopo questi due modi d'importazione che il cholera si sviluppò a Sunderland e si diffuse nei tre Regni Uniti. L'illustre Delpech (2) ha seguito il cholera in Inghilterra in modo, che ne ha con ogni precisione indicata l'epoca con cui si manifestó nelle principali provincie e dimostrato accuratamente il suo cammino progressivo. Il 29 gennajo 1832, la malattia indica si sviluppò a Edimburgo e di là a tutta la Scozia. Il 26 aprile Cork in Irlanda aveva già avuto più di 800 casi di cholera, e a Dublino il 30 dello stesso mese se ne contavano più di 900. Il 9 febbrajo 1832 il cholera aveva già penetrato in Londra : come vi fu introdotto, s' ignora ; si sa solamente che gli abitanti di Londra, di Liverpool, di Manchester e di tutte le grandi città di commercio negavano che si fosse in esse propagato il cholera, perchè non si mettessero ostacoli con restrizioni amministrative sanitarie agli affari di commercio ; così ignorando l' epoca in cui vi si ma-

(1) Delpech, *Etude du choléra-morbus en Angleterre et en Écosse*, pag. 90.

(2) Delpech, Op. cit.

nifestarono i primi casi, era impossibile sapere, come vi fu introdotto. Nel Parlamento ebbe luogo una discussione molto animata sulle misure a prendersi. Il Governo dovette contentarsi di ordinare alle truppe del regno d' essere consegnate nelle caserme, quando appariva il cholera, ove tenevano guarnigione: con questa precauzione le truppe ne furono preservate. Il cholera devastó l'Inghilterra durante 15 mesi e lo propagó nel Belgio, nel Portogallo, nell' America.

Avendo il cholera asiatico invaso l'Inghilterra, era a temersi che non tarderebbe a manifestarsi in Francia atteso la grande vicinanza e la somma frequenza di relazioni d' ogni genere fra queste due nazioni. Si hanno forti sospetti, che alcuni casi di cholera siansi osservati in Parigi nel mese di gennajo e febbrajo 1832, e tuttavia si crede generalmente che il primo caso abbia avuto luogo il 16 marzo nella persona della cuoca del maresciallo Lobau, e che a Calais si fosse già manifestato il 15 dello stesso mese. Come poi quasi tutti i viaggiatori che arrivano dall' Inghilterra a Calais vanno direttamente a Parigi, non deve essere sorprendente se il cholera si sviluppó prima nella capitale. Questa malattia cominció a devastare Parigi il 26 marzo 1832 e cessó le sue stragi il 1° aprile 1834. Dal 26 marzo al 31 dicembre 1832, compresa la capitale, 32 dipartimenti furono infestati dal cholera asiatico, i quali presentavano una popolazione di 22 milioni d'abitanti (1). Ci sarebbe molto facile seguire passo passo il cholera di Parigi ne' singoli dipartimenti e indicare

(1) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 224.

come invase ciascuna città e villaggio; ma troppo avremmo a scrivere. Nella *Gazette Médicale de Paris*, nella *Histoire du choléra-morbus asiatique* de Fabre et Chailan e in molte altre Opere si trovano indicati tutti i casi d'importazione del morbo indico dalla capitale ne' dipartimenti in guisa, che chiaramente appare l'epoca in cui si sviluppó la malattia e per qual mezzo vi fu introdotta. Ritorneremo in seguito su questo argomento; particolarmente sulle 5 invasioni del cholera in Marsiglia, ove fui testimonio oculare.

Nell'aprile del 1832 Lilla e la Fiandra francese erano state devastate dal morbo indiano, quindi il Belgio ne doveva essere invaso. Infatti a Courtray che è a poche leghe di distanza da Lilla ed in continua relazione, si dichiarò il cholera il 24 aprile 1832, ma leggermente. L'Amministrazione ne arrestó il progresso, trasportando il primo choleroso in luogo appartato (all'ambulanza), ritirando la popolazione indigente dalle case malsane che abitava, tosto che era riconosciuto un caso di cholera, e mantenendo in vigore le misure coercitive. Il 26 maggio si propagó a Gand e vicinanze; il 15 giugno a Bruxelles, ove non fece molta strage, per aver praticato le misure sanitarie d'isolamento e di quarantena; l'8 luglio non v'era nella capitale del Belgio che una quindicina di cholerosi. *Il n'est pas possible*, si scriveva da Bruxelles alla *Gazette Médicale de Paris*, il 12 luglio, *de ne pas reconnaître qu'un aussi heureux résultat est dû aux bonnes mesures sanitaires prises et au moyen d'isolement exécuté chez nous: si la maladie avait été laissée libre*

dans son cours, elle serait déjà arrivée à sa plus haute période de croissance, et chaque jour nous verrions un grand nombre de nos concitoyens moissonnés par le fléau (1).

L'Inghilterra e la Francia che erano in continua comunicazione col Portogallo vi dovevano introdurre il morbo asiatico. In Oporto si manifestarono i primi casi di cholera il 15 febbraro 1833 dopo l'arrivo d'Ostenda di un bastimento che aveva a bordo de' soldati per l'armata di Don Pedro ed ammalati di cholera, dei quali alcuni perirono nel tragitto. I movimenti delle armate di Don Pedro e di Don Miguel lo propagarono in tutte quelle provincie. Ai primi di marzo si dichiarò a Belem, sobborgo di Lisbona; indi invase tutta la città senza far molta strage: dal giorno dell'invasione sino al 3 maggio Lisbona non aveva avuto, se non che 876 cholerosi, di cui 325 morirono. Ma nel susseguente giugno, dopo pubbliche preghiere per le quali si radunó molta gente nelle chiese, la malattia riprese in modo che l'undici luglio si contavano 3280 morti sopra 6770 ammalati. La malattia continuò a devastare il Portogallo, e particolarmente le Algarvie, sino alla fine del 1833 che disparve affatto da quelle contrade (2).

Il 9 agosto 1833 apparve il cholera a Huelva, piccola città d'Andalusia con porto vicino al Portogallo, e il 25 dello stesso mese a Ayamante altra piccola città di Spagna ancor più vicina al Portogallo, ove si nota-

(1) *Gazette Médicale* 1832, pag. 104.
(2) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 120.

rono 2523 casi di cholera, di cui 213 morti, sopra 6 mila abitanti. Nei primi di settembre si sviluppò il cholera in Siviglia. Cordova, Caen, Granada, Almeira, Cadice, Malaga e tutta la Andalusia furono successivamente invase. A Badajoz, Olivenza e Caceres nell'Estremadura, provincia in prossimità del Portogallo, penetrò il cholera nella prima settimana di settembre. I principati delle Asturie e di Galizia, i regni di Leone, di Murcia e di Valenza furono infestati in seguito. Sulla fine di giugno 1834 il cholera apparve a Madrid. Da questa capitale la malattia si propagò a tutta la Castiglia, a Toledo, Ciudadreal, Cuenca e Guadalaxara; il 5 agosto si manifestó a Burgos e invase tutta la vecchia Castiglia; di là si diffuse nelle provincie Basche, nella Navarra, nell'Aragona, nella Catalogna. Tarragona fu invasa fra le prime città di quel principato, indi Tortosa e Reus. Il 16 agosto 1834 il cholera scoppió a Barcellona, ove fece molta strage e cessó sulla fine di novembre. Le isole Baleari non furono risparmiate: il 7 ottobre 1834 Mahon ne fu colto, ma non v'infierí molto. Il cholera continuó a devastare la Spagna sino al principio del 1835.

Barcellona e tutto il littorale spagnuolo del Mediterraneo hanno molte e frequenti relazioni colla costa settentrionale d'Affrica; così dovevasi necessariamente propagare colà, come avvenne. Il 26 settembre 1834 si osservó il primo caso di cholera in Orano e colpì due individui i quali ne perirono in poche ore. Durante alcuni giorni parve arrestarsi; il 5 ottobre si riprodusse con violenza; il 2 dicembre diminuì di modo che

si credette cessato, ma riprese di nuovo sino al 31 gennajo 1835; epoca in cui cessó affatto. Si ebbero in Orano 1032 individui affetti di cholera de' quali perirono 525 (1). Il 2 agosto 1835 morì di questa malattia in Algeri un militare proveniente da Marsiglia, ove regnava il cholera, e dopo ne seguirono più casi estendendosi a tutte le altre provincie e facendone numerosissime vittime. L'epidemia duró sino a novembre dello stesso anno dopo aver fatto perire nella sola capitale 2847 individui, fra i quali undici Medici, tutti gl'infermieri; 25 Medici ne guarirono. Nel 1837 il 12mo reggimento di linea importó di nuovo il cholera nell'Algeria a Bona e lo propagó in tutti i paesi che attraversó.

Marsiglia fu per la prima volta invasa dal cholera il 7 dicembre 1834 e vi fu importato da Orano. Ricomparve in luglio 1835 comunicato dai fuggiaschi di Tolone ricoveratisi in gran numero a Marsiglia.

Nel luglio 1335 un buon numero di individui fuggiti di Marsiglia comunicarono il cholera a Nizza dalla cui città si diffuse a Genova, Cuneo, Torino ed a una gran parte del Piemonte. Col mezzo de'Vapori provenienti da Marsiglia si diffuse in più punti del littorale d'Italia a Livorno e a Firenze ove non fece molta strage. Nella stessa epoca si manifestó a Trieste, a Venezia, nella Lombardia. A Lucca si osservó un caso di cholera in un individuo proveniente da Livorno, avanti di stabilirvi il cordone sanitario. L'Amministrazione isoló la casa del choleroso con altre tre persone che

(1) Fabre et Chailan, Op. cit. pag. 229.

l' abitavano; tutti e quattro ne morirono; ma la malattia non uscì di quella casa. Con simili misure sanitarie si preservarono i ducati di Parma e di Modena. Nel 1835 e 1836 il cholera si diffuse a Milano, Como, Brescia ed in altre città di Lombardia, a Napoli e Palermo. Come il signor professore Bó e i Medici italiani debbono conoscere meglio di me in qual modo s' introdusse in Italia il cholera asiatico e si propagò, non mi dilungo più, e passo a tracciare succintamente come penetró in America.

Sul principio di giugno 1832 giunsero d' Irlanda nel Canadà alcuni bastimenti con emigrati. Queste navi avevano avuto a bordo il cholera asiatico; nel tragitto il *James Carrik* aveva perduto 37 individui di cholera. Il 9 giugno apparve questo morbo a Quebec con tanta violenza che il 12 ne morirono 37. L' 11 giugno si manifestó a Monreale, indi a Plattsburg e Baltimora. Il 3 luglio scoppió a Nuova-York; il 1° agosto a Filadelfia; poco dopo alla Nuova Orleans. Sul principio di novembre quest' ultima città era devastata dalla peste bubbonica, dalla febbre gialla e dal cholera asiatico. Il 26 febbraio 1833 si sviluppó a Cuba e in tutta l' Havana; verso la fine di maggio a Tampico, nei primi di agosto a Messico e di paese in paese si estese a tutta quella contrada. Per più anni diverse provincie dell'America furono devastate dal cholera indico per la ragione che non si adottó alcun mezzo preservativo per impedirne la propagazione, o si prese, quando l' epidemia era nella massima sua violenza, nel qual

caso le migliori e più energiche misure sanitarie sono inutili. Il dottor Forry nel suo Rapporto al Governo sulle malattie e mortalità nell'armata degli Stati Uniti dichiara, che il cholera ha regnato fra quelle truppe negli anni 1832, 1833, 1834 e 1835 (1).

Nel 1837, epoca della terza epidemia di Marsiglia, il cholera asiatico fu poco dopo importato in Affrica a Bona dal 12° reggimento di linea partito di Marsiglia; si diffuse in tutta l'Algeria, indi cessó di devastare quella provincia e l'Europa; solamente alcuni rari casi isolati si osservarono di tempo in tempo nei luoghi, ove aveva regnato epidemicamente; ma nel 1847 ricomparve in Europa con non minor ferocia di prima. Questa seconda irruzione la dobbiamo pure all' India.

ARTICOLO TERZO

Seconda irruzione del cholera al di fuori dell' Indostan.

Dopo la prima invasione in Europa del 1830, il cholera continuò a regnare più o meno epidemicamente, con minor violenza, nelle contrade dell'India e ne uscì di nuovo entrando nel 1846 in Persia, nell'Arabia, nell' Asia minore, e il 1847 nella Russia meridionale, nel 1848 in tutto l'Impero russo,

(1) Forry, *Recherches, sur le choléra épidémique etc. Gazette Médicale* 1843, pag. 7.

nell' Europa settentrionale e in America; nel 1849 in Inghilterra, in Francia e nelle contrade limitrofe. Nel 1844 il cholera imperversava nelle città delle coste dell' India, di dove si avanzò verso l' Afganistan ove a cagione de' moti politici che agitavano quella contrada, fece immensa strage. Nel maggio del 1845 era a Kandahar, facendo 300 vittime al giorno, nel susseguente giugno regnava a Kaboul, e in luglio a Herat. De' pellegrini infetti l' introdussero in Samarkhand in settembre. Da questa città passó, due mesi più tardi, a Bukara. Pochi casi si svilnpparono durante la fredda stagione; il 6 febbraio 1846 penetrò a Mesched, traversò il Khorazan, e seguendo le grandi vie, apparve nel maggio 1846 a Asterabad e vicine città. Il 22 giugno il cholera scoppió a Teheran: nello spazio di 70 giorni vi fece 7 mila vittime, Da questa capitale la malattia prese tre direzioni differenti. Nel Sud-est marció verso Koum e pervenne a Ispahan e Chiras nel mese di agosto. Dal sud-ouest il 10 settembre apparve a Bagdad, ove duró 55 giorni e ne perirono 5400, quantunque gli abitanti si fossero ridotti, a cagione dell' emigrazione, a 35 mila; e si diffuse in tutte le contrade vicine. In ottobre si manifestó in Bassora e in novembre invase Medina e la Mecca, nella qual' ultima città perirono di cholera 50 mila persone sopra una popolazione divenuta di 100 mila pei molti pellegrini. Dirigendosi infine verso l' ovest, seguendo la costa del mare Caspio s' introdusse nell' antica Media e in luglio a Kasbin. Si osservarono

alcuni casi isolati a Tebritz, e prese la forma epidemica l'11 ottobre. Nel successivo inverno si notarono sì pochi casi di cholera, che si credette scomparso affatto. Nel novembre penetró nelle provincie russe di Taligh e Chirvan. Parve arrestarsi sulla fine del 1846 alle falde del Caucaso. Sembra che il freddo abbia molta influenza sulla energia dell'epidemia del cholera: questo morbo non oltrepassó le alte montagne che circondano il lágo Ourmiah, mentre sulle sulle coste del mare Caspio, che ha una temperatura più dolce, risalì molto più verso il nord. Sulla fine di marzo 1847 ricomparve il cholera asiatico nelle valli di Daghestan e del Chirvan in mezzo alle paludi insalubri che avvicinano da questo lato il mare Caspio. Dal Dahgestan discese da una parte nella Georgia, infestó l'Armenia, Taganrog e tutte le città del mare d'Azof, Trebisonda, la Crimea e la Turchia, nella cui capitale penetró il 24 ottobre 1847. Di quì passó a Smirne, nella Siria, in Egitto. dalla Crimea si diffuse nella Bessarabia, nella Valacchia, nella Moldavia. Il 4 giugno 1848 si manifestó a Iassy. Di là si estese nella Transilvania, Galizia, e in novembre e dicembre in Ungheria.

Dall'altra parte, seguendo le falde del Caucaso, s'introdusse il morbo a Kizlar il 24 maggio 1847. Dal 10 giugno al 24 luglio invase tutti i villaggi militari. Molti squadroni di cosacchi si salvarono coll'abbandonare la loro stazione e col ritirarsi nelle steppe. Il 3 luglio apparve nello stabilimento quarantenario di Astrakan. Nei primi giorni non si credette

che fosse il cholera asiatico, ma l'indigeno: non si prese alcuna precauzione, e il 13 luglio si propagó con grande rapidità e violenza in tutta la città e provincia ove regnò da luglio sino alla fine di settembre, e fece 3772 vittime. Da Astrakan risalendo il Volga invase tutte le provincie che bagna quel fiume e le limitrofe; così si diffuse nel centro dell'Impero russo, ove era già entrato per altra via; e il 18 settembre dello stesso anno scoppiò a Mosca per la seconda volta. Fece il cholera qualche strage in questa capitale dal settembre all'ottobre; indi declinò con oscillazioni più o meno forti. Il freddo dell'inverno ne diminuì la violenza; tuttavia dal 15 settembre 1847 sino al 4 febbraio 1848 l'epidemia non abbandonó Mosca. Da questa ultima città si diresse verso il Nord e infestó le città e villaggi della via che conduce al mar Bianco e Arcangelo.

Da Mosca si avvió pure verso Pietroburgo; ma non vi apparve che il 4 giugno 1848 e vi rimase sino nel gennaio 1849. Dalla capitale dell'Impero russo si estese nella Finlandia a tutte le città del Baltico, nella Svezia. Ma si era già avanzato a traverso l'Austria, la Germania e l'Hanovre per l'Ungheria e la Galizia. Dopo aver assalito Riga, Mittau, la Curlandia, si diffuse in Polonia e particolarmente a Varsavia, ove si riunirono molte truppe russe procedenti da luoghi infetti. Penetró il cholera il 28 luglio 1848 a Berlino, l'8 agosto a Stettino, il 1° settembre a Danzica e Amburgo, il 23 a Lubecca, il 1° ottobre ad Amsterdam, il 18 a Rotterdam e in tutta l'Olanda.

Il 5 ottobre 1848 de' bastimenti venuti d'Amburgo entrarono nel porto di Sunderland, avendo a bordo de' marinari affetti di cholera, i quali lo propagarono agli abitanti. Nel 1831 questo morbo fu importato egualmente in Inghilterra sbarcando cholerosi ed oggetti contaminati a Sunderland. Il giorno susseguente ne furono osservati due casi a Edimburgo e a Woolwich sul Tamigi alle porte di Londra nei pontoni de' condannati. Nel 24 ottobre il cholera si era diffuso quasi in tutta la gran Bretagna, e dall'epoca dell'invasione sino all'aprile 1849 non fece molta strage; ma dal maggio sino al 6 ottobre 1849, epoca del suo recesso, divenne sì violento che si contarono 53,293 morti. Nel 1832 e 1834 vi fece minore sterminio quantunque quelle contrade fossero in peggiori condizioni igieniche.

Dalla Prussia si estese a tutta la Germania; e nel 1849 fece orribile strage a Venezia. Il 20 ottobre 1848 il cholera fu importato da Rotterdam a Anversa col vapore l'*Amicitia*. Di là si propagò a tutto il Belgio senza fare grande eccidio.

Il cholera non tardó molto a diffondersi in Francia. In seguito dell'arrivo d'un bastimento dall'Inghilterra il cholera penetró il 20 ottobre 1848 a Dunkerque; ivi infierì per due mesi e disparve per ritornarvi nel marzo 1849. Da Dunkerque si propagó a Bergues, a Santes, a tutto il dipartimento del Nord; il 29 novembre 1848 apparve a Lilla. Il 1° novembre si manifestó a Calais, il 10 a Saint-Omer; il 16 dicembre a Douai, l'11 gennaro 1849 a Arras seguendo le coste

dell'Oceano; il 1° gennaro 1849 a Fécamp; il 5 a Dieppe; il 27 febbrajo a Rouen. In questa epidemia il cholera entró in Francia per più porti dell'Oceano, Dunkerque, Calais, Dieppe, Fécamp ecc., avanti d'invadere la capitale; mentre nel 1832 da Calais fece irruzione a Parigi e da questa capitale si estese a tutta la Francia. Il 29 gennaro 1849 si osservó a Saint-Denis, il primo caso di cholera, il giorno dopo l'arrivo da Douai, ove regnava quel morbo, d'un battaglione dei cacciatori d'Affrica. Nuovi casi ne sorsero nel susseguente febbrajo, e sui primi di marzo penetró e si diffuse rapidamente nell'Ospizio di mendicità di St-Denis. Il 7 dello stesso mese si notó il primo caso di cholera in Parigi e il 19 l'Amministrazione lo dichiaró epidemico; indi si estese di modo, che dal mese di maggio aveva invaso tutta la Francia, e non cessó di devastarla che sulla fine di novembre, eccetto peró alcune città come Brest, Cherburgo, Marsiglia, nelle quali continuarono a manifestarsi alcuni casi. Nel 1849 il cholera invase l'Algeria e di là si propagó a Tunisi. Nel 1850 un bastimento, lo *Sphynæ*, venendo da questa ultima città con cholérosi a bordo, lo diffuse di nuovo a Bona e in Algeri, ove in quell'epoca fu pure importato col mezzo di una caravana venuta dalla frontiera di Tunisi. Nel 1850 si manifestó a Malta e in Egitto con bastimenti provenienti da Tunisi. In quell'anno devastó di nuovo l' America, non rispettando i piú elevati paesi. Infine nel settembre 1850 il cholera imperversava in tutte le contrade che aveva invaso nel 1848; sicchè si puó affermare aver esso di già percorso tutta la superficie del Globo.

Quì giova rammentare che dopo le due irruzioni del cholera in Europa, nel 1831 e 1847, si manifestarono alcuni casi isolati ne' luoghi ove aveva regnato, e particolarmente nelle sale destinate ai cholerosi negli Spedali di Parigi; così vi rimasero de'germi, e divennero gli Spedali de' fomiti principali di contagione che si estesero sopra diversi punti, e la malattia prese la forma epidemica, quando si presentarono condizioni favorevoli allo sviluppo di que'germi, come assembramento d'individui, elevata temperatura, grande umidità, molta insalubrità de' luoghi. Simile osservazione è stata fatta in quasi tutte le principali contrade del Globo, che erano state anteriormente infestate dal cholera; perció non fa meraviglia, se il cholera si sviluppó ovunque nel 1850, e se da più anni continua a devastare l'Europa, l'Affrica, le Indie Orientali e Occidentali, senza che vi sia di nuovo importato dall'Indostan, potendosi riguardar eió, come una continuazione della epidemia del 1848 e 1849. Egualmente in Londra si osservarono dal 1840 al 1850 più casi isolati di cholera, come risulta dall'unita nota (1)

(1) Tableau de la mortalité du choléra à Londres, de 1840 à 1850.

Année	1er trim.	2me trim.	3me trim.	4me trim.
1840.	3.	4.	52.	6.
1841.	1.	1.	23.	2.
1842.	0.	7.	103.	13.
1843.	6.	8.	60.	14.
1844.	4.	9.	19.	5.
1845.	4.	2.	26.	11.
1846.	7.	9.	197.	15.
1847.	3.	4.	98.	12.
1848.	9.	17.	152.	468.
1849.	516.	268.	12,847.	494.
1850.	8.	9.	».	».

Gazette Médicale 1850, pag. 682.

Dal 1850 sino alla fine del 1854 il cholera proseguì a regnare con maggiore o minor violenza nelle Indie inglesi, in Persia, in Egitto, nel nord d'Europa, in Inghilterra, nelle Americhe. Ma in questi ultimi quattro anni si sono tanto moltiplicati i fomiti di contagione, che non è più possibile seguire il modo con cui il cholera continuó a propagarsi. Sappiamo solamente che più bastimenti lo diffusero in America: Filadelfia ne fu infestata dal 1850 sino al 1853, e nel 1854 incrudeliva pure a Nuova-York, alla Havana e nel Messico. Sappiamo egualmente che le Indie inglesi ne furono devastate più che mai e lo comunicarono a Bassora, Bagdad, nell'Armenia e in Persia; che si mantenne quasi in permanenza dal 1850 al 1855 in Russia e Stati vicini, Prussia, Germania, Austria e Baviera; che nel 1853 inferociva a New-Castle e in molte altre città della Gran-Bretagna; e che vi perdurava sporadicamente, non esclusa la capitale, dai cui porti partirono bastimenti che lo propagarono in settembre agli abitanti di Havre. Ma nell'ultima epidemia di Francia possiamo ancora seguirlo passo passo.

Sul principio di novembre 1853 si osservarono negli Ospitali di Parigi alcuni casi di cholera-morbus, la maggior parte de'quali fra gli ammalati che erano nei medesimi. Nel novembre e dicembre l'epidemia si diffuse in guisa, che si ebbero a notare 789 individui morti di quel morbo nei due precitati mesi. Durante la fredda stagione la malattia si sopì, come avvenne in altri luoghi, per isvilupparsi poi con violenza e rapidità sotto l'influenza d'una elevata temperatu-

ra. Il 21 gennajo 1854 si credeva estinta del tutto in Parigi ; ma nuovi casi si manifestarono : dal 15 febbrajo al 16 marzo v'erano nell'Ospedale della *Charité* 8 cholerosi venuti di fuori e 54 dichiarati nell'interno. Sulla fine di marzo divenne la malattia di nuovo epidemica ; e fece tanto progresso, che dal 27 aprile al 4 maggio si ebbero 802 individui morti di cholera. A quest'epoca di già si era propagato a Bercy, a Batignolle e nel dipartimento della Nièvre. Dal 7 giugno sino alla fine di luglio 34 dipartimenti furono invasi dal morbo. Molte truppe si spedirono da Parigi a Marsiglia per imbarcarle per l'Oriente : avevano con sè il germe della malattia che regnava nella capitale. Sui primi di giugno giunsero ad Avignone, e il 7 vi si sviluppó il cholera ; pochi giorni dopo arrivarono a Marsiglia e in altre città del Mezzo dì, nelle quali subito si manifestó la malattia e si formarono veri fomiti di contagione, che contaminarono i soldati destinati per la spedizione d'Oriente. Più bastimenti partirono da Marsiglia con uomini infetti, che propagarono il male in tutti i porti del Mediterraneo, ne' quali approdarono. Il 72mo reggimento di linea fu inviato da Avignone in Affrica ; e colà penetró di subito il morbo indico e si diffuse in Algeria. Altri bastimenti con truppe partono da Marsiglia e sóno inviate in Oriente : in tutti i porti ove sbarcano, si sviluppa il cholera ; quindi il Pireo, Gallipoli, Varna sono invasi dal morbo indico. Il 3o di linea e il 7mo de' dragoni avanti di imbarcarsi avevano soggiornato a Marsiglia e inviati de'soldati affetti di cholera all'Ospitale ; ed è ben dimostrato

che l'invasione del medesimo a Gallipoli coincise coll'arrivo di questi reggimenti, i quali avevano perduto nel tragitto più soldati, e che il morbo si propagó rapidamente fra le truppe già stanziate in quella città. Al Pireo si sviluppó il cholera dopo l'arrivo del Vapore l'*Alexandre* che aveva a bordo cholerosi: la guarnigione inglese ne soffrí moltissimo. Nel mese di luglio fece numerose vittime fra le truppe degli Alleati a Varna, e nell'agosto nella Dobruschka. In somma col mezzo de' soldati partiti da Parigi si propagò il cholera ovunque essi passarono, in tutte le città cioè del Mezzo giorno della Francia, in tutti i porti del Mediterraneo, dell'Arcipelago e del mar Nero. La stessa città di Lione che ne fu preservata nelle epidemie del 1832 e 1849 presentò pure molti casi gravi di cholera. Crediamo utile far osservare che il cholera si estese piuttosto verso il levante che il ponente, perchè i bastimenti di Marsiglia erano diretti verso l'Italia e l' Oriente e non verso la Spagna. Nel 1854 il cholera continuò a regnare in Inghilterra: solamente in Londra dal 2 sino al 9 settembre dello stesso anno morirono di cholera 2,050 individui. A Parigi dal mese di maggio sino al 31 dicembre 1854 ne perirono 11,510, e in tutta quanta la Francia 100 mila. Dall'Inghilterra la malattia penetrò in quell'anno in Spagna, a Vigo, in Galizia, a Madrid, nell' Andalusia.

Cinque casi di cholera sono stati osservati negli Ospedali di Parigi dal 5 al 19 gennaio 1855. Si vide pure sviluppato a Brest e a Montluçon con non po-

ca violenza. Nel mese di maggio si manifestò il cholera fra le truppe degli Alleati che assediavano Sebastopoli e particolarmente sui soldati recentemente venuti d'Affrica ove regnava. Il tifo e il morbo asiatico fecero in maggio grande strage delle truppe russe stanziate sulle frontiere di Polonia e sull'armata austriaca accampata in Galizia, Il cholera che durante i sei mesi d'inverno non si era mostrato a Costantinopoli che con alcuni casi isolati, scoppiò con violenza sul principio di maggio, particolarmente a Pera e ne' villaggi del Bosforo, e si estese nel campo dei francesi a Maslak. Nel successivo giugno penetrò in Egitto ove fece molto eccidio. Quantunque il cholera si mantenesse stazionario, si propagò a Balaklava, a Kamiesh e fece molte vittime fra le truppe di recente giunte in Crimea e specialmente ne' soldati piemontesi ed inglesi.

Dopo l'invasione del cholera del 1854, se ne sono osservati alcuni casi in Italia, durante l'inverno soprattutto nella Romagna e Toscana. All'apparimento della calda stagione nell'una e nell'altra parte della Penisola inferocì con violenza e si difuse rapidamente in tutte le città delle Legazioni. Ad Ancona e Bologna fece grandissimo strazio. A tutto il 12 luglio furono denunciati in questa ultima città 1200 casi di cholera. Dalle Legazioni passó nei ducati di Modena e Parma. Questa malattia si è pure sviluppata ultimamente in Lombardia, importata dall'armata austriaca. Avendo l'Austria sciolta l'armata di Galizia di già decimata dal cholera, ed avendo libe-

berato dal servizio più della metà della medesima. il cholera fu propagato in tutti i luoghi ove i soldati congedati o i diversi corpi passarono per entrare nel centro dell'Impero. La diminuzione dell'armata si operò pure in tutti punti, e di qui ne venne la necessità d'inviare nuove truppe di guarnigione in diverse città, e fu in seguito di ciò, che il cholera si sviluppò di nuovo a Venezia, Verona, Ancona e Bologna nelle quali città entrarono truppe già infette. Così possiamo affermare che il cholera fu *importato* in Venezia e Lombardia dalle truppe austriache e più rapidamente diffuso nella Romagna, come le truppe francesi lo importarono nel Pireo, Gallipoli, Varna, Crimea e in tutti i porti ove approdarono. Ora passeremo ad esaminare, come il cholera penetrò nel 1848 in America e vi si diffuse.

Lettere di Nuova-York annunziano che il cholera ha invaso quella città. Un bastimento venuto di Brema, il quale aveva perduto 20 passaggieri nel tragitto, aveva importato il cholera a Nuova-Orleans (1).

Il Dottor Bodinier Medico a Nuova-Orleans riferisce che un naviglio, il *New-York*, parte di Havre il 9 novembre 1848, ove non regnava allora il cholera, con 385 passeggieri. Al quindicesimo giorno di viaggio scoppia fra essi il cholera e ne muojono sette (2). Arrivato il naviglio a Nuova-Orleans il primo dicembre 1848, i passeggieri e marinari sono

(1) *Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 16.

(2) Conviene osservare che quei passeggieri provenivano dalla Germania, già infestata dal morbo indico. Se la malattia non scoppiò che 16 giorni dopo d'essere stati imbarcati, ciò proceder dee dall'aver portato seco il germe che cause a noi ignote ne impedirono prima lo sviluppo.

diretti al Lazzaretto e gli ammalati sono trasportati nell' Ospedale, ove si sviluppano piú casi di cholera fra gli altri infermi del medesimo. Così rimane dimostrato che il cholera fu importato a Nuova-Orleans da quel naviglio, e che il 20 dicembre si estese fra quegli individui che ebbero relazioni coi passeggieri sparsi in quella città. Il prelodato Medico dichiara inoltre che nella baja di Nuova-Orleans regnava sin dal settembre dello stesso anno la febbre gialla; e ne conchiude che queste due malattie sono state colà *importate* da navi venute da porti lontani ed infetti, e che queste due epidemie furono prodotte da contagio. (1).

Quand on veut étudier la marche d'une épidémie, dice il dottor Duchassaing, il faut avoir soin de choisir les localités où l'on peut bien suivre ses progrès. En Europe, où les voyages se croisent mille fois par jour, et cela dans tous les sens, il est, pour ainsi dire, impossible de décider si réellement le choléra est de nature transportable. Dans l'Amérique, les choses se présentent tout autrement. En effet, nous y trouvons, d'un côté, des routes sans cesse parcourues par des nuées de voyageurs et des marchands, qui ne peuvent s'écarter en rien de la ligne tracée, parcequ'ils se trouveraient alors dans des solitudes inhabitées; d'un autre côté, nous y trouvons des villes, des bourgs, des villages réunis dans les endroits non commerçants et n'ayant presque aucune communication avec le reste du mon-

(1) *Académie Nationale de Médecine*, *séance du 22 mai 1849. Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 240

de (1). La ligne la plus suivie par le commerce et les voyageurs est celle entre les États-Unis et Chagres.

A la fin de 1849, des navires américains arrivèrent à Chagres; le choléra sévissait à bord. La maladie se répandit à Chagres, suivit la route que prennent les voyageurs, ravagea Crucès, Gorgona et arriva à Panama, où le choléra fit les plus grands ravages ; mais il ne se répandit nullement dans les bourgs et villes de l'isthme, qui n'ont, à cause de leurs mauvais chemins, presque aucune communication avec les ports de mer. Mais de Chagres, le choléra se propagea aussi à Carthagène et arriva à Santa-Marta..... il remonta le Rio Magdalena et dévasta Baranquillas, Moupor, Hondas et tous les villages situés sur les bords du fleuve, et ne s'arrêta qu'aux plateaux élevés. Dans tout ce trajet, la maladie ne s'étendit pas aux villes et villages situés en dehors des lignes de commerce.

En 1849, le choléra avait éclate à Panama ; il y dura quelques mois et disparut avant l'année 1850 ; mais il se répandit dans les ports du Mexique, tels que Mazatlan et Acapulco ; or, ce sont précisément les lieux où touchent les steamers qui font le service entre Panama et San-Francisco, et où relâchent presque tous les bâtiments à voile qui font ces mêmes voyages. Enfin, le choléra vient d'éclater une seconde fois à Panama ; mais cette fois, au lieu de nous être venu par les États-Unis, il nous a été apporté des ports du Mexique.

Le vapeur américain le *Panama*, venant de la Cali-

(1) Duchassaing, *Da la route suivie par le choléra-morbus dans l'Amérique et de la nature transportable de cette maladie. Gazette Médicale* 1851, pag. 115.

fornie, toucha, au mois de juillet 1850, à Acapulco, où régnait l'épidémie. Les passagers descendirent à terre et y séjournèrent assez long-temps ; l'on se rembarqua. Quelques jours après, la maladie se déclara à bord, et avant d'arriver à Panama, dans l'espace de 8 jours, il mourut 18 personnes.

Le Sénat de la Nouvelle-Grenade ayant, dans ces derniers temps, prohibé les quarantaines comme inutiles, on laissa débarquer les malades à terre et les passagers se dispersèrent dans la ville..... La nuit même qui suivit, le débarquement des hommes, la maladie commença à se répandre parmi les habitants de la ville. Une femme qui coucha avec l'un des employés du vapeur fut, dans la nuit, attaquée des symptômes du choléra et périt en quelques heures. Le lendemain, un autre cas se présenta ; tous les jours le nombre de victimes s'accroît et la maladie a une telle intensité que jusqu'ici l'on n'a pu sauver aucun malade. Quelques heures seulement séparent la parfaite santé et la mort.

Déjà, la maladie s'est répandue sur tout le chemin qui fait communiquer l'océan Pacifique à l'océan Atlantique entre Chagres et Panama.... C'est à tort que l'on a renoncé à l'usage des quarantaines ; car dans notre court exposé l'on voit qu'il n'y a eu que les villes commerçantes qui aient été frappées du fléau, et que toutes les villes ou villages dénués de communication ont été épargnés (1). Le mal a pris naissance dans l'Inde, et, parti de là comme d'un foyer, il s'est avancé à l'Est vers l'océan Pacifique, où il paraît s'être enseveli,

(1) Duchassaing, Op. cit, pag. 116.

et de l'autre il marche vers l'Ouest et l Europe. Dans ce progrès on peut suivre la continuité du fléau ; c'est une chaîne non interrompue dont un bout est dans l'Inde, mais nulle part il n'y a solution complète ; ce n'est qu'après l'Inde que le choléra envahit la Perse ; il ne gagne la Russie qu'en sortant de la Perse ; la Pologne et la Turquie ne viennent qu'après la Russie ; la Finlande qu'après Saint-Pétersbourg; la Syrie qu'après la Perse; l'Arabie et l'Egypte qu'après la Syrie ; l'Asie mineure qu'après Constantinople et la Romélie ; la Prusse et l'Autriche qu'après la Pologne et la Hongrie; Hambourg qu'après Berlin ; la Bohême qu'après l'Autriche, et enfin l'Angleterre qu'après Hambourg (1).

Nelle due irruzioni che il cholera asiatico fece, dal 1817 sino al 1855, in tutte le parti del Globo, non abbiamo tenuto conto se non che delle principali città e provincie: troppo ci saremmo dilungati, se avessimo voluto seguirlo in ogni città e villaggio che infestò. Con tutto ciò da questa breve storia del modo generale di sua propagazione ne sorgono i seguenti due corollari :

1. Il cholera asiatico regnò epidemicamente, alla maniera delle malattie pestilenziali, avanti il 1817 ;

2. Il cholera si diffuse ovunque e sempre *successivamente* e non mai *simultaneamente*.

(1) Littré, Op. cit., pag. 59.

CAPITOLO TERZO.

La Causalité est la philosophie de la science
et de la medicine en particulier.
Ed. Chambre.

Della trasmissibilità del cholera asiatico.

Allorchè apparve la Dottrina medica del celebre Broussais, la quale per più anni regnó dispoticamente in Francia, tutti i suoi numerosi proseliti accorgendosi che le malattie originate da causa specifica non potevano essere sottomesse ai principii stabiliti dalla medesima, tagliarono il nodo gordiano, dichiarando che non esistevano malattie contagiose. Il commercio fece plauso a questa sentenza, nella speranza che sarebbe per sempre abolito il sistema quarantenario, che di tanto in tanto non pochi ostacoli opponeva ai traffici; così quella Dottrina acquistò la più grande popolarità. Intanto scoppia in Ispagna la rivoluzione del 1820; si sviluppa nel 1821 la febbre gialla in Barcellona; il Governo francese

invia truppe ai Pirenei per istabilirvi un cordone militare politico e sanitario. La gioventù francese, molto liberale in allora, se ne corruccia al punto che lo considera, come un insulto alla libertà ed una minaccia contro la rivoluzione spagnuola; perciò chiunque approvava quella misura, anche dal solo lato d'igiene, era riguardato come un retrogrado, un nemico della libertà. Infatti reduce io nel 1828 di Barcellona, interrogato da un dottissimo Medico qual era la mia opinione sulla febbre gialla che aveva devastato quella città, ed avendo risposto che la credeva d'indole contagiosa, Ei soggiunse: et vous êtes un liberal? Ce sont les royaliste qui ont inventé les maladies contagieuses pour envoyer des troupes aux Pyrénees et menacer l'Espagne. Questa inaspettata apostrofe mi sorprese e rattristò tanto, che non osai più aprir bocca su tale argomento. Il dottor Bulard invia all'Accademia di medicina di Marsiglia la sua opera sulla *peste orientale*; il Presidente apre quel libro ne legge qualche pagina, indi lo getta con disprezzo appena accortosi che l'Autore crede alla contagiosità di quel morbo, gridando: *voila un nouveau Medicin vendu au pouvoir.*

Allevata quella Generazione medica sotto il dispotismo della Dottrina di Broussais, che non ammetteva alcuna malattia contagiosa; accarezzata la teoria della non contagione dal commercio e dall'infinito stuolo de' trafficanti, tutti adoratori del vitello d'oro; fatta causa comune colla libertà, non dobbiamo essere sorpresi, se il più gran numero de' Medici fran-

cesi, meno alcuni pochi che non adottarono quella Dottrina, non volle più riconoscere che vi fossero malattie *trasmissibili* e non ebbe più fede nelle quarantene, contro le quali si pubblicarono molti insulsi scritti, ingiuriando chiunque avesse ardito professare l'opposta opinione (1). Il dottor Chervin, uomo dabbene, istruito e degno di miglior sorte sprecò tutto il suo patrimonio in viaggi, per dimostrare la non contagiosità della febbre gialla; altri tentarono di far credere che la pesta bubbonica non è contagiosa; il Dottor Sola propose all'Accademia di Medicina di Parigi d'inviarle del virus pestilenziale per farne l'analisi!! finalmente il dottor Richond stampò tre grossi volumi sulla *non esistenza del virus venereo*, provata, secondo lui, col *ragionamento, l'osservazione e l'esperienza*. Intanto essendosi tentato inutilmente d'innestare la scabbia, si dichiarò non contagiosa. Moltissimi milioni costò al Governo francese la credenza che il *cimurro* non è trasmissibile; così lasciando i cavalli infetti in comunicazione coi sani, la malattia si propagava in un modo orribile. Nonostante che l'illustre Dottor Rayer avesse dimostrato che il *cimurro* non solo si trasmette alla specie cavallina, ma anche all'uomo, i professori Barthelemy e Magendie lo negarono, e pretesero che la malattia descritta dal dottor Rayer non era il *cimurro*; quindi si volle per qualche tempo riguardarlo qual morbo non attaccaticcio. Quasi tutte le

(1) Io fui nel 1835 pubblicamente ingiuriato nelle vie di Marsiglia da due Medici, perchè credeva il cholera asiatico contagioso.

altre malattie credute contagiose corsero la stessa sorte. Ma il Governo di Francia meglio avvisato, riconosciuto il grave danno che la Dottrina dei Medici non contagionisti recava all' erario ed alla Nazione, ordinò che sviluppatosi il cimurro in un reggimento di cavalleria, si separassero immantinente tutti i cavalli affetti di quel morbo dai sáni e si uccidessero; decretò innoltre gravi pene contro chiunque non ammazzasse un cavallo colto dal cimurro (1). Tuttavia essendosi osservato che manifestandosi negli Ospitali od in altri luoghi il tifo, la cangrena di ospitale, la febbre gialla, molti individui ne erano colti, e quei morbi divenivano sovente epidemici, s' inventò, per ispiegare questa diffusione, *l'ibrida teoria dell' infezione* che il Consiglio d' igiene di Londra volle pur applicare al cholera. Questa teoria esclude ogni nozione di contagio, qualunque modo d' isolamento per impedirne la diffusione, scopo principale degli Infezionisti, onde abolire il sistema sanitario. Dichiarato non contagioso il tifo petecchiale, si denominò *tifo traumatico* la cangrena d' ospitale, *tifo orientale* la peste bubbonica, *tifo amarillo o d'America* la febbre gialla, *tifo d' india* il cholera; così si pretese aver dimostrato che nessuna di queste malattie è contagiosa; e si troncò ogni via di discussione sul loro modo di propagazione. Benchè Broussais, nelle sue opere pubblicate dopo il 1830, abbia ammesso alcune malattie contagiose a condi-

(1) *Ordonnance concernant les chevaux vicieux ou atteints de maladies contagieuses*, du 31 août 1842.

zione di considerarle quali infiammazioni prodotte da cause specifiche; pure si continuò da molti a negare che esistessero morbi contagiosi. Il est des médecins de nos jours, scrivevano Dubreuil e Rech nel 1836, qui ne rencontrent plus de maladies contagieuses, puisqu'ils nient toute specificité, même celle de la syphilis (1). Quando poi la malattia si diffonde sopra molti individui la chiamano *epidemica*; cosicchè pronunciata questa parola magica credono aver tutto detto; e se taluno ardisse attribuirla a un contagio viene subito dichiarato retrogrado, nemico della libertà, del commercio, della riforma del sistema quarantenario, dimenticando che quella denominazione non esprime se non che una malattia che attacca molte persone alla volta e che può dipendere da più cause e spessissimo da contagio.

Nulla di meno un buon numero di Medici francesi cercò di rimettere nel quadro nosologico alcune malattie contagiose e di riabilitare la dottrina de' contagi, le cui prime nozioni ebbero origine dalla costante osservazione di trasmissibilità del vajuolo e della peste e dei buoni effetti dell'isolamento (Rosa). Egli è al celebre Fracastoro che noi dobbiamo la vera scienza dei contagi, la quale non è un' opera speculativa della sua mente, come pretende il sig. Bò, ma la più completa storia delle malattie che i contagi producono, tratta da molti fatti di trasmissibilità della peste, del vajuolo, del tifo, della sifilide ed appoggiata sulle osservazioni de' suoi predecessori. In fatti prima di Fracastoro si era

(1) Dubreuil et Rech, Op. cit., pag. 235.

già stabilito e praticato il sistema quarantenario in tutta la sua ampiezza.

Essendo stato dai Medici considerato il cholera qual morbo epidemico, il dovere c'incombe di esaminare le principali cause delle malattie epidemiche, per rintracciarne quella da cui procede il cholera asiatico. Secondo le moderne scuole, le malattie epidemiche non possono dipendere se non che dalle seguenti cause: 1° dal-*dall'influenza dell'atmosfera*; 2° *da alimenti insalubri*; 3° *da infezione;* ; 4° *da contagio*. Avendo osservato che il cholera si sviluppa e si mantiene *identico* in ogni clima, in qualunque stagione, indipendentemente da da circostanze o condizioni locali, tutti i Medici hanno dovuto convenire cha ha una causa propria, distinta, costante ne'suoi effetti, una causa specifica, ma non sono concordi sulla sua origine; stimiamo perció utile al nostro scopo di esaminare attentamente a quale di questi quattro modi di causalità dobbiamo attribuire la malattia in questione.

ARTICOLO PRIMO

> A dir vero vi è quasi ripugnanza nel credere, abbenchè voglia ammettersi il principio epidemico *latente*, che nella atmosfera sì instabile, in circostanze sì varie, nella inconstanza delle cause che concorrono a certi determinati periodi, possa risiedere la forza, il germe, la facoltà di produrre certe malattie.
>
> Rosa.

Della influenza dell'aria atmosferica. Della misteriosa epidemicità.

Si chiamano epidemiche tutte le malattie che attaccano nel medesimo tempo e luogo un gran numero d'individui, qualunque ne sia la causa. Se una molti-

tudine d'individui sono colti simultanamente dalla medesima affezione, uopo è, che la causa che la produce, sia generale o almeno comune ad una gran parte della popolazione. Ecco perchè si sono dovute attribuire principalmente le epidemie alla costituzione ed alla influenza dell'atmosfera, che di tutte le cause morbifiche, sono infatti quelle a cui l'uomo è generalmente piú esposto. (Keraudren).

L'aria non può mai corrompersi per sè; ma può alterarsi nella sua composizione, nelle qualità sensibili, e contenere principi eterogenei, effluvi, emanazioni putride ecc. L'aria confinata, non rinovata e respirata da molti individui perde l'ossigeno, si sopraccarica di gaz acido carbonico, e perciò diviene irrespirabile, producendo malattie più o meno gravi e la morte stessa (1). Ben nota è la famosa storia delle Assise di Old-Bayley, 11 maggio 1750, nelle quali perirono quasi tutti gli assistenti, eccettuati coloro che si trovavano alla diritta del Presidente presso il quale era aperta una finestra. (2). Niuno ignora quanto si soffra, allorchè siamo obbligati di rimanere per lungo tempo rinchiusi in una sala, ove trovansi molti individui senza poter rinnovare l'aria; con tutto ció non ne nacque mai una malattia speciale. Le intemperie dell'atmosfera possono dar luogo a diverse malattie; ma spesso avviene che molti non ne provano verun effetto: alcuni hanno una bronchite, una pneumonite; altri un'angina, un reumatismo; non mai da quelle intemperie procede una

(1) Leblanc, *Recherches sur la composition de l'air confiné.*
(2) Ozanam, Op. cit. tom. I, pag. 46.

malattia speciale identica. Mescolati all'aria s'incontrano tal volta certi gaz non respirabili od altri principi velenosi che si sviluppano nelle fabbriche metallurgiche, i quali possono produrre gravi malattie; ma queste cause morbifiche sono proprie e speciali di alcuni luoghi, oltre i quali non diffondono la loro influenza; perciò quelle affezioni non possono chiamarsi epidemiche.

Numerose malattie epidemiche riconoscono per causa diverse alterazioni dell'aria atmosferica; alcune provengono dallo specifico miasma paludoso; altre procedono da cause locali d'insalubrità. da emanazioni dei corpi in decomposizione, de'sepolcri, le quali malattie prendono una forma diversa secondo la causa. Di queste terremo discorso nell'articolo *Infezione*. Non faremo qui menzione delle epidemie che alcuni Medici credettero trarre origine da germi specifici sparsi nell'atmosfera, perchè siamo certi, come proveremo in seguito, che quei principj morbigeni non possono essere introdotti nell'aria, e in essa conservare la loro azione deleteria. Infatti essendo provato che questo fluido è uno de' migliori mezzi per distruggere qualunque germe contagioso, ripugna alla più severa ragione il credere che possa nello stesso tempo loro servire di veicolo.

Non trovando sempre Ippocrate una ragione sufficiente de' morbi popolari nelle alterazioni sensibili dell'aria atmosferica, ebbe ricorso alle cause occulte, alla collera celeste, considerando que' morbi qual castigo inviato da Dio per punire gl'uomini; così

li fece dipendere da un *quid divinum*. Quantunque Ippocrate abbia di poi rigettato il *quid divinum*, ammesso dalla superstiziosa credulità, qual cagione delle epidemie; pure la vicissitudine delle cose umane, l'autorità di celebri uomini o l'insolente prestigio delle parole ebbero tanta influenza presso i Medici che un occulto principio fu sostituito al *quid divinum* (1). Adottata da molti quella occulta causa, ne vennero con sommo danno della umanità le varie e scandalose dispute fra gli Epidemisti i Contagionisti, i quali ultimi ripetono la maggior parte delle malattie popolari da un germe specifico fisso, aderente ai corpi e non sparso nell'aria. E come fu osservato che moltissime delle più gravi e diffuse epidemie attribuite al *quid divinum*, che spesso devastarono diverse contrade del nostro Globo, hanno sempre avuto per compagne inseparabili morbi esantematici trasmissibili; così ne venne la necessità di formare una nuova classe di malattie che si chiamarono epidemico-contagiose. Di qui ebbe probabilmente origine l'opinione di non pochi Medici, fra quali Grant e Rasori, che le gravi epidemie dipendono tutte da un principio o germe contagioso.

Dall'esame delle due *Memorie* del signor Bò chiaro apparisce che lo scopo da lui prefissosi è quello di proclamare la non contagiosità del cholera asiatico per poter liberamente abolire tutto il sistema quarantenario; perciò Egli adottò la dottrina della *misteriosa epidemicità*, senza credervi molto, per

(1) Rosa, Op. cit., pag. 14.

la ragione che non potendo evitarsi ne prevenirsi i suoi malefici effetti, tutte le misure contumaciali divengono necessariamente inutili. Ci crediamo quindi obbligati di dimostrare con fatti irrefragabili che questa causa misteriosa non esiste se non che nell' immaginazione degli Epidemisti e che l' aria atmosferica è ben innocente nella produzione del morbo indico.

Non chiederemo ai nostri avversarj, quali sieno i caratteri sensibili del principio morbigeno che suppongono nell' atmosfera, perchè chiamandolo *misterioso* convengono che loro è tutt'affatto ignoto; ma per la sola ragione che non offre alcun carattere. non ne negheremo perciò l' esistenza. Il miasma delle paludi, i germi de' contagi non presentano alcun carattere nè fisico, nè chimico; con tutto ciò i loro costanti effetti sull' economia animale ce ne dimostrano l' esistenza; il miasma delle paludi produce sempre le stesse malattie; la misteriosa epidemicità dee ingenerare ora la peste, ora la febbre gialla, ora il cholera, ed anche tutte queste affezioni nello stesso tempo, come avvenne a Nuova-York nel 1832!

Il prelodato signor Bò pone in fatto, come accenammo, che le pestilenze dipendono *dalla misteriosa epidemicità* dell' atmosfera; che le condizioni d' insalubrità possono crescere o diminuire la loro intensità; e col prevenire quelle condizioni si può preservarsi dai morbi pestilenziali (Parte prima p. 42 e 43). Questa sua dottrina stabilirebbe che *la misteriosa epidemicità* può conservare per anni la sua

deleteria azione, attraversare immense distanze, mari, monti e valli, superare violente meteore, impetuosi venti, ogni clima e stagione senza mai perderla; e ci condurebbe a credere che distruggendo alcune locali condizioni d'insalubrità *si spunta e si annulla* la misteriosa causa. Tutti gli storici convengono che la maggior parte delle pestilenze che devastarono l'Europa, ci vennero da lontane contrade: dall'Arabia, dall'Egitto, dall'America, dall'India; dobbiamo credere che quelle esotiche pestilenze furono a noi trasportate dall'aria atmosferica?

Sebbene ripugni alla ragione l'ammettere che l'epidemicità proceda da una causa occulta, misteriosa dell'atmosfera; pure da taluno si vuole attribuirla a contagi sparsi nell'aria; perciò stimiamo necessario di esaminare se possono dessi diffondersi nella medesima e conservarvi la loro specifica azione. Si l'air, dice Ozanam, était le véhicule de la contagion, combien la propagation des maladies serait plus générale, plus prompte et plus fréquente, et combien il serait difficile de s'en préserver !..... Que serviraient les Lazarets qui ont si souvent préservé les ports de la peste? Comment ce fléau resterait-il concentré dans une ville? Que servirait l'isolement des contagiés? Le monde se trouverait bientôt entièrement dépeuplé (1)? A Moscou, la peste fit périr 133 mille personnes. L'air aurait dû être infecté par les effluves des malades, des cadavres et de leurs dépouilles; cependant, ceux qui évitèrent tout commerce

(1) Ozanam, Op. cit., T. 1, pag. 66.

avec les contagiés, ne contractèrent point la maladie. Le docteur Mertens en préserva, par ce seul moyen, l'hôpital des orphelins de cette ville (1).

Nella peste d'Egitto del 1837 il palazzo del Ministro degli affari esteri al Cairo fu diviso in due metà, di cui l'una rimase in libera pratica, mentre l'altra era isolata. La peste scoppiò nella prima, e niun caso ebbe luogo nelle seconda (Carbonaro). Impedendo il contatto, isolando gl'infetti si estinguono le epidemie contagiose; se il contagio fosse nell'aria, queste misure non produrebbero si buon effetto. Dall'altra parte sappiamo che nelle epidemie non contagiose simili precauzioni sono inutili. Conchiuderemo con Ozanam: l'air n'est point le véhicule des contages et n'en favorise pas le développement; il les prévient souvent au contraire, et empêche leur propagation (2). Se l'aria non scomponesse i contagi, dice Brera, la distruzione definitiva d'un contagio riuscirebbe impossibile: l'esposizione all'aria, non che lo sciorinamento delle vesti d'ogni suppellettile infetta fra mezzo a popolose città sarebbero congiunti alla gravissima circostanza di distribuire anzichè distruggere fra gli abitanti le materie contagiose. I contagi epidemici i più estesi si sono estinti in ogni epoca col solo intervento dell'aria. E che ne sarebbe mai del Genere umano, se tuttavia fosse esistente in natura la quantità delle materie contagiose, pestilenziali, vajuolose, petecchiali

(1) Ozanam, Op. cit.
(2) Ozanam, Op. cit., pag. 51.

e d'ogni altra specie separata già da tanti secoli dagli organismi viventi? (1).

Si le choléra, dice Broussais, dépend d'une disposition particulière de l'atmosphère, des terrains, comment se fait-il que ces perturbations suivent précisément la marche des corps d'armées?... Il y a des faits extraordinaires dans le mode de propagation du choléra: il semblerait que l'air le transporte; mais comment admettre cette hypothèse, lorsqu'on le voit distribué irrégulièrement dans la même plaine, attaquer un village, épargner l'autre (2)?

Così limitandomi a parlare solamente del cholera asiatico, ed accordando per un istante al signor Professore, che la sua causa abbia sede nell' aria atmosferica, gli domandiamo come mai nata nell'India potè invadere tutte le contrade del Globo senza perdere giammai la sua identica azione? Il dotto Professore non puó ignorare che la quantità delle emanazioni contenute nell' atmosfera e la loro attività diminuiscono in ragione diretta delle distanze dal fomite d'onde partono (Champesme). Se, secondo le osservazioni di Prony, a 100 metri di distanza il miasma delle paludi perde la sua attività, come mai potrebbe conservarla il principio morbifico del cholera, dalle rive del Gange e del Sindo sino alle parti del Globo le più remote? Posto ció, è impossibile concepire come la *misteriosa epidemicitá* possa conservare per lungo tempo e ovunque la sua deleteria

(1) Brera, Op. cit., pag. 105.
(2) Broussais, Op. cit. pag. 4 e 11.

azione, e come le misure igieniche tanto lodate dagli Epidemisti possono annullarla e *preservare l'umana specie dalle pestilenze*! Vero è che il signor Bó presume non potersi *fissare la sua influenza in alcun luogo, a meno che non vi si trovino condizioni convenienti al suo sviluppo.* Ma il cholera fece molta strage anche nei luoghi, nei quali non esisteva alcuna di quelle condizioni d'insalubrità! Visto, secondo gli Epidemisti, che non abbiamo verun mezzo efficace da opporre alla malefica azione delle epidemicità, se per nostra sventura dipendesse da essa il cholera, dovremmo rassegnarci, come consiglia il signor Professore, e sopportare in pace la calamità d'ogni pestilenza. Ma non possiamo approvare questa sentenza senza commettere il grave delitto di lesa nazione, ed esporre numerosi popoli a orribile eccidio; e dimostrato avendo che la causa del cholera non è nell'aria atmosferica, non saremo più costretti sottometterci a una sì funesta rassegnazione, e continueremo a far uso con piena fiducia de' mezzi preservativi di ben nota efficacia. Nel capitolo *Infezione* proveremo che le cause locali non produssero mai il cholera indico. L'ipotesi di un miasma deleterio, diremo con Foucault, sparso nell'atmosfera, non puó essere ammesso che come un dogma misterioso, un articolo di fede e non come la base o l'elemento di una vera teoria (1).

Se l'aria contenesse quel principio misterioso, a cui vuolsi attribuire il cholera, sarebbe desso conti-

(1) *Gazette Médicale* 1850, pag. 412.

nuamente respirato da ciascuno, ed allora avremmo a chiederci, perchè un individuo non ne prova alcun effetto, mentre un' altro ne è mortalmente attaccato? Se si facesse prendere una eguale dose di veleno a 30 individui, saremmo ben sorpresi che uno solo ne risentisse gli effetti e gli altri ne fossero intieramente esenti (1). Come spiegare i casi isolati che si osservano in ogni luogo prima che il cholera prenda la forma epidemica? A Londra dal 1840 al 1849 (vedi la nota alla pagina 207) ha regnato sporadicamente, come a Parigi e altrove senza divenire epidemico. Essendo quindi provato che il cholera si puó manifestare in un paese o contrada con casi isolati, domanderemo ai nostri oppositori col dottor Pellarin: comment ceux qui ne veulent attribuer le choléra qu'à la cause mystérieuse dite *influence épidémique* pourraient-ils concilier cette observation avec leur système (2)? Il rinnovare l'aria delle camere de' cholerosi, anzichè essere un valido mezzo per impedire la diffusione del cholera, dovrebbe favorirla, perchè introducendosi in esse maggior quantità d'aria impregnata di quel micidiale principio, dovrebbe entrarvene una più gran dose! I Medici antichi, i quali consideravano l' aria qual cagione immediata delle pestilenze, erano ben più ligi a questo dogma dei Medici contemporanei: invece di mantenere una libera e pura corrente d' aria nelle

(1) Hatin, *Traitement du choléra asiatique*, *Gazette Médicale* 1849, pag. 199.

(2) Pellarin, *Gazette Médicale* 1851, pag. 381.

stanze degli ammalati, li condannavano a starsene in un ambiente stagnante ed infetto. Antonio d'Altomari, Medico del XVI secolo, raccomanda caldamente agli appestati di mantenersi chiusi nelle loro abitazioni e di non aprire mai le finestre, affinchè non *vi penetri la pestifera aria esterna*!

Quantunque sembri dimostrato che l'aria atmosferica di un luogo segua il Globo nelle sue diurne rivoluzioni e trasporti seco tutte le esalazioni di cui è impregnata; pure quel fluido è così mobile di sua natura che niuno può accertare di respirare l'aria medesima che respirava pochi istanti prima. Quando poi l'atmosfera è procellosa, scossa da impetuosi venti, il cholera dovrebbe immantinente cessare in un luogo, imperversare in un altro e svilupparsi in tutti i paesi che trovansi nella loro direzione. Le variazioni atmosferiche non hanno avuto alcuna influenza sull'epidemia del cholera, afferma il dottor Verrolot: molte volte il cholera ha marciato contro il vento (1). Les vents, selon qu'il sont plus ou moins rapides, dispersent plus ou moins loin les miasmes (2). I professori Dubreuil et Rech asseverano che, durante l'epidemia di Provenza, sopravvennero frequenti burrasche, pioggie abbondanti, forti e repentine variazioni atmosferiche senza produrre alcun effetto sulla medesima.... L'epidemia ha continuato il suo corso senza interruzione e senza manifeste variazioni a traverso l'umidità e la siccità,

(1) Verrollot, Op. cit. pag. 22.
(2) Monneret et Fleury, Op. cit. pag. 175.

il caldo e il freddo, i cambiamenti dell' atmosfera i più forti e repentini, e gli uragani i più violenti (1). Il celebre Arago nel 1832, epoca in cui regnava il cholera a Parigi, annunciò all' Istituto di Francia che il vento era diretto verso l' est; ed aggiunse: se la causa del cholera è nell' aria, fra pochi minuti Ginevra ne sarà infestata; ciò che non avvenne, come lo prevedeva l'illustre Astronomo. Simili osservazioni furono fatte da molti altri Medici. Se dunque possiamo esser certi di non respirare continuamente l' aria che circonda un paese infetto dal principio epidemico; se anzi tutto prova che ad ogni istante si rinnova, a meno che non si creda che tutta l'atmosfera sia per moltissime leghe contaminata, ciò che viene smentito dall' immunità de' vicini paesi; se venti furiosi non *importano* con essi la misteriosa epidemicità, non fanno cessare il cholera ove si era sviluppato e non lo diffondono ne' luoghi che traversano, uopo sarà conchiuderne che l' aria atmosferica non contiene quel morbifero principio!

L' aver poi costantemente osservato che tutte le pestilenze si presentano in ogni tempo e luogo con caratteri identici; che esistono tante cause morbifiche speciali, quante sono le malattie trasmissibili; che ciascuna di esse dipende da un virus specifico, e che diverse malattie contagiose possono regnare simultaneamente nello stesso luogo; se le loro cause risiedessero nell'aria, saremmo obbligati d'ammettere che l' atmosfera può contenere nello stesso

(1) Dubreuil et Rech, Op. cit., pag. 222 e 223.

tempo molti e diversi principii di misteriosa epidemicità, ben separati gli uni dagli altri, onde ciascuno produre possa il morbo con tutta la sua identica forma! Macbride ha osservato nel 1790 un fanciullo inoculato del vajuolo essere nell'istesso tempo affetto di rosolia; le due eruzioni fecero insieme e ben distintamente il loro corso ordinario. Fodéré ha visto più volte il vajuolo associato colla scarlattina e sopravvenire il morbillo avanti che la desquamazione fosse finita. Il professore Dupré ha visto la rosolia e la scarlattina precedere l'apparizione delle pustole vajuolose. Alcune volte l'eruzione morbillosa copriva tutta la superficie del corpo, mentre alcune pustole di vajuolo apparivano sole sulla faccia (1). La petecchia, la miliare, il morbillo, la scarlattina sogliono talvolta associarsi sullo stesso individuo (2). Il professore Tholozan ed altri Medici hanno osservato il tifo ed il vajuolo con tutti i loro sintomi e lesioni caratteristiche in individui già affetti di cholera. In Inghilterra si sono osservate più persone attaccate simultaneamente dal tifo e dal cholera; una epidemia del morbo indico devastava alcuni dipartimenti di Francia, mentre erano infestati dalla miliare epidemica; nel 1832 tre flagelli riuniti, la febbre gialla, la peste, il cholera desolarono Nuova-York (3). Vari principj contagiosi differenti possono esercitare sullo stesso individuo simultaneamente la

(1) Anglada, Op. cit., t. 1, pag. 334, nota e pag. 336.
(2) Acerbi, Op. cit., pag. 350.
(3) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 140.

loro azione speciale e identica, compiere il loro corso assieme senza che un virus perturbi l'operazione dell'altro. Ciascuna di queste malattie dipendendo da una causa specifica dovremmo necessariamente ammettere che la misteriosa epidemicità dell'atmosfera contenga i diversi germi, le cause speciali di ciascun morbo; altrimenti non si potrebbe concepire la costante differenza di caratteri, che presentano queste affezioni diverse. Il vajuolo, il tifo, il cholera, la miliare, la febbre gialla, la peste non possono essere se non che manifestazioni differenti di una causa speciale a ciascuna. Chaque matière virulente, dice il dottor Begin, affecte dans sa manifestation des caractères qui lui sont propres. La seule propriété générale aux virus est celle de pouvoir être transmis d'un individu à l'autre et de reproduire constamment des phénomènes de même nature..... Ce qui appartient à un virus ne s'applique pas à l'autre (1). L'existence d'une cause spécifique pour chacune des grandes épidémies, la peste, la fièvre jaune, le choléra, serait démontrée par le seul fait de leur *différence d'origine* (2). Ammessa la misteriosa epidemicità saremmo obbligati di credere che nell'atmosfera possono liberamente annidare piú germi contagiosi; Ecco a quale assurda conclusione conduce la Dottrina degli Epidemisti!

I conventi e collegi che si mantengono isolati dagli abitanti infetti, ne sono preservati, come coloro i

(1) *Gazette Médicale* 1854, pag. 518.

(2) Durand-Fardel, *Gazette Médicale* 1851, pag. 286.

quali non avvicinano cholerosi od oggetti contaminati. Nel 1822 regnando in Aleppo il cholera asiatico il signor Lesseps Console di francia si ritiró in un giardino circondato di muri e da un fosso, a poca distanza dalla città. Nulla introducevasi dal di fuori, se non era sottoposto prima alle note precauzioni osservate ne' Lazzaretti. Questa colonia di 200 persone fra indigeni e francesi non ebbe un solo ammalato, mentre il cholera in 18 giorni fece nella città 4 mila vittime (1). Nelle epidemie che si manifestarono in Marsiglia, più migliaia d'abitanti si ritirarono nelle vicine campagne del suo territorio, pochissimi casi di cholera si ebbero a notare, quantunque nel 1835 e 1854 la malattia avesse infierito ne' pochi abitanti rimasti nella città in modo, che ne morivano ogni giorno più centinaia.

A Bedfod, a Bristol, a Pietrohurgo impersava il cholera in tutte le case di un solo lato di una strada e ne andavano immuni le case dell'opposto lato. Dieci mila persone si rinchiusero colla Corte imperiale nella fortezza di Pietroburgo, niuna fu attaccata dal morbo indico: mentre in poche settimane ne morirono 20 mila in quella capitale. In molte città d'Inghilterra tutti i soldati che per ordine del Governo furono rinchiusi ed isolati nelle loro caserme, ne furono preservati, benchè il cholera facesse molta strage nelle rispettive città. Il Consiglio d'igiene di Londra, (non contagionista) faceva uscire

(1) Keraudren, *Journal Universel et hebdomadaire de Médecine* t. 2, pag. 222.

dai quartieri, ove incrudeliva il cholera, tutti gli individui sani, li inviava in altre case non infette; e quantunque respirassero l'aria della stessa città niuno ne fu colto. Simile osservazione si è fatta in tutte le città, nelle quali si pose in pratica la dispersione. Ma giova non dimenticare che il prelodato Consiglio ha dichiarato che la causa del cholera indico non è nell'aria atmosferica.

Nell'epidemia di cholera di Tunisi, 1830, il Bey con 400 individui si ritirò nel palazzo alla Mhamdia; sottoponendolo alle regole delle quarantene, non si verificó nessun caso di cholera, mentre inferociva nella caserma distante pochi passi dal palazzo.... Il fratello del Sovrano si ritirò nella sua villa alla Marsa con 110 individui; e quantunque alcuni de' suoi inservienti commettessero molti disordini dietetici, niuno ne soffrí il più lieve incomodo, benchè il cholera imperversasse nelle località adiacenti, perchè vi si osservò la più rigorosa quarantena. Intanto gli uni e gli altri respiravano la stessa aria atmosferica! Per lo contrario il Bey del Campo e il Console inglese non vollero prendere alcuna precauzione, il cholera si propagó nelle loro famiglie e fece molte vittime (1).

Il n'y a rien de positif, ripeteremo coll'illustre professore Rostan, ni de constant dans l'influence des agents hygiéniques sur la production et le développement du choléra. Nous avons vu que les *conditions de l'air*, *sa composition*, *sa température*, *sa pe-*

(1) Ferrini. *Le quarantene e il contagio colerico*, pag. 21 e 22.

santeur, *l'électricité*, *la lumière* n'exerçaient aucune influence sensible et incontestable sur son apparition et que l'élévation des lieux n'était pas plus puissante (1).

Tutte queste osservazioni ci autorizzano a stabilire in principio e in fatto: che *la misteriosa epidemicità* è un ente immaginario di nessun valore, come le *cause occulte* delle antiche scuole; e che la cagione del cholera asiatico non risiede nell'aria atmosferica.

ARTICOLO SECONDO

> Il ne peut pas (le choléra) davantage être attribué à l'usage d'aliments plus ou moins insalubres, puisqu'il attaque d'immenses populations qui n'ont rien changé à leur manière de se nourrir.
>
> Rochoux.

Dell'influenza del regime alimentare.

La storia della medicina ci offre non poche malattie epidemiche cagionate da alimenti malsani o misti a sostanze velenose e da bevande insalubri. Siccome però queste malattie non possono diffondersi oltre il luogo ove sono nate; cosi non si debbono chiamare epidemiche, ma endemiche, ossia epidemie locali. Nulladimeno esamineremo brevemente se vi sono alimenti o bevande che produr possono il morbo indico, come pretende il volgo ed anche alcuni Medici.

(1) Rostan, Leçons etc. *Gazette des Hôpitaux* 1849, pag. 396.

Il dottor Tytler ha creduto che il cholera era dovuto al riso di cattiva qualità raccolto nel 1817, il quale costituisce l'ordinario alimento degli Indostani; ciò che gli diede l'idea di formare una classe di malattie, alle quali ha dato il nome di *morbi cereales*, fra cui pone il cholera (1). Il dottor Keraudren conviene che in quell'anno si ebbe una raccolta di riso di non buona qualità, a cui si poteva con qualche ragione attribuire il cholera, perchè gli Europei ne furono allora risparmiati; ma coloro i quali non fecero uso di riso ne furono in seguito colti, e l'epidemia continuò anche dopo una nuova raccolta di buona qualità di quel cereale (2). Alcuni attribuirono il cholera degli abitanti dell'Indostan al loro regime alimentare. Non cibandosi che di riso e di vegetali, non facendo uso nè di carne nè di bevande fermentate, sembrerebbe dover essere eglino soggetti a continue diarree, ció che in fatto poi non si osserva; perchè sanno essi diminuire l'azione debilitante di quegli alimenti, mescolandovi molta quantità di spezie e di aromi; così non si puó tirare alcuna induzione dal loro modo di alimentarsi; gli Europei che seguono tutt'altro regime non sono meno colti dal cholera, quando vi regna epidemicamente.

La credenza, che le frutta e i vegetali producano il cholera, viene dall'osservare nella stagione estiva, nei climi meridionali, molti individui attaccati da diarrea accompagnata qualche volta da quei

(1) Littrè, Op. cit., pag. 129.

(2) Keraudren, Op. cit. pag. 163.

sintomi che caratterizzano il cholera indigeno; ma quelle affezioni del tubo digestivo sono l'effetto dell' eccessivo calore, il quale eccita, quasi si direbbe, a soverchio trasudamento la mucosa degli intestini, o provengono dalla subitanea soppressione della traspirazione cutanea. Infatti quella diarrea è comune anche a coloro che non fanno mai uso di frutta, e cessa spontaneamente col cessare del caldo della stagione. Vero è che gli individui i quali si nutrono solamente di cibi vegetali non fermentati e di molti frutti, hanno il ventre rilasciato, come coloro i quali fanno uso di miti purganti; sicchè con ogni ragione si può asseverare che gli uni e gli altri hanno sugli intestini un egual modo di agire. Ma la diarrea provocata da cibi vegetali o dai purganti non è mai della stessa natura di quella che accompagna il cholera. indico. Se la grande maggioranza de' Medici riconosce che i purganti, e più di tutto l'ipecacuana, sono ottimi mezzi curativi del primo periodo del cholera e che sotto la loro influenza, unitamente alla dieta assoluta, al riposo, all' uso di bevande diluenti, rinfrescanti e qualche volta del salasso, s' impedisce sovente lo sviluppo del periodo algido del cholera grave, confirmato, uopo sarà convenire che la natura della cholerina è tutt' affatto diversa dalla natura della diarrea suscitata dalle frutta; altrimenti i cibi vegetali e i purganti sarebbero in un tempo causa e rimedio della stessa malattia! Un'altra prova che la diarrea, la quale si sviluppa sotto l' influenza di un eccessivo calore è di

natura iperstenica, l' abbiamo nella cura che consiste nella dieta, nelle bevande rinfrescanti, come limonate e simili: l' illustre Tissot la guariva colle stesse frutta; mentre la diarrea nata da un regime vegetale e dai purganti, se non si arresta cessando di far uso di sostanze vegetali o purgative, bisogna ricorrere al vino, all' oppio. Nelle cinque epidemie di cholera che infestarono Marsiglia, il maggior numero de' cholerosi non aveva fatto uso di frutta; aggiungasi innoltre che l'Amministrazione, nelle più gravi epidemie del 1835 e 1854, aveva proibito la vendita de' melloni e dei cocomeri; con tutto ció il cholera continuó a fare grande strage. Infine a memoria d' uomini gli abitanti della Provenza e di altri luoghi hanno mai sempre fatto abuso di melloni e di cocomeri, e prima del 1830 non si osservò mai un solo caso di cholera asiatico.

Gli alimenti e le bevande non hanno mai prodotto il morbo indico. Les habitants des pays ravagés par cette maladie, osservarono i professori Dubreuil et Rech, ne se sont pas nourris des mêmes aliments, n' ont pas pris des boissons semblables sous des latitudes si différentes, dans toutes les saisons, et que en admettant que boissons et aliments aient été viciés dans leur nature, ils n'ont pu l'être d'une manière identique (1). E aggiungono: Les personnes étrangères à la médecine et des médecins mêmes, attachaient bien dans quelques localités de l'importance à l'usage des fruits, dont certaines espèces

(1) Dubreuil et Rech, Op. cit. pag. 125.

furent même défendues, les melons à Nîmes, les pastèques à Marseille; *mais nous n'avons jamais pu reconnaître que leurs craintes fussent fondées.* Sans doute, les melons, les pastèques ne sont pas des aliments excellents; mais, pris en petite quantité, *nous ne les avons jamais vu devenir nuisibles;* ils l'ont été, au contraire, lorsqu'ils ont été mangés sans discrétion, qu'ils ont servi de seule nourriture, qu'ils n'étaient point encore assez mûrs, ou bien qu'ils étaient déjà gâtés. Souvent alors, ils ont donné, des indigestions, qui ont determiné l'invasion de la maladie épidémique; mais, nous le répétons, *ils n'ont point agi par une propriété malfaisante particulière.* (2).

Prima che il cholera indico invadesse la Francia fu pubblicata una istruzione popolare, colla quale si consigliava di sostituire al regime alimentare misto di carne e di vegetabili, il regime composto di carne arrostita, di vino buono, e si propose persino l'uso del rhum, pretendendo con ció di impedire ogni rilassamento di ventre e di preservare dal cholera. Questa falsa sentenza fu funesta a quasi tutti coloro che la seguirono. Infatti ogni Medico poté facilmente convincersi di questo grave errore, avendo osservato che gli uomini robusti, i dediti al vino ed alle bevande spiritose, i crapuloni erano piú soggetti a contrarre il cholera dei sobri e degli astemi, e ne perivano; che molti individui ne furono colti dopo aver fatto stravizzo; e che nei giorni di martedì e

(2) Loc. cit, pag. 282.

mercoledì i casi di cholera erano assai più numerosi e più gravi che negli altri giorni, a cagione dei disordini fatti nella domenica e lunedì. E non poteva essere altrimenti; la sostituzione del regime animale, al vegetale misto, doveva produrre gravi irritazioni gastro-intestinali, favorire lo sviluppo del cholera e renderlo più grave e micidiale. Di quì ne venne il savio consiglio dei più illustri Medici, quello cioè di seguire l'abituale regime alimentare che l'esperienza di ciascuno aveva indicato il migliore, di far uso dei cibi di facile digestione, di diminuire la quantità della carne, del vino e di astenersi da ogni sorte di liquori. In somma la temperanza la più severa è di tutta necessità; un nutrimento sano è il solo precetto da osservarsi in tempo di cholera.

Per dimostrare quanta influenza abbia l'uso delle bevande spiritose e il regime alimentare sulla mortalità del cholera, crediamo utile trascrivere i seguenti due fatti. —Dal Rapporto del Comitato di temperanza di Nuova-York risulta, che sopra 336 vittime di cholerosi si trovano 195 ubbriaconi, 131 bevitori più moderati, 5 sobri, 2 della società di temperanza, 1 idiota e 2 individui di cui non erano conosciute le abitudini. Già è noto il grandissimo danno che reca all'umanità l'abuso dei liquori anche ne' tempi ne' quali non regna il cholera. In Germania muojono ogni anno 20 mila individui a cagione di quell'abuso; così si è stabilito un nuovo genere di morbi che un dotto Medico svedese chiama: *alcoolismo*. — In una grande filatura di Pietroburgo sopra 700 individui im-

piegati nella medesima, la metà circa d'uomini e di donne, è alloggiata e nutrita nello stabilimento che è sottomesso a una regola comune ed a una attiva vigilanza; l'altra metà vive liberamente in città. Sopra la prima metà 83 furono colti dal cholera e 5 solamente ne perirono; sulla seconda metà vi furono 120 ammalati e 44 morti! (1).

Dal sin qui esposto ci sembra poter affermare, che gli alimenti i più malsani e indigesti, i disordini nel mangiare e bere possono predisporre a contrarre il cholera indico, ma non mai produrlo; cosicchè vana pretensione è quella di credere che si possa far cessare una epidemia di cholera, obbligando gli abitanti di una contrada che ne è affetta, a un particolare regime alimentare.

ARTICOLO TERZO

Della Infezione.

Il n'existe réellement pas une différence essentielle entre la contagion et l'infection.
Bouillaud.

Alcuni Medici pretendono che si dee a Fernelio la *teoria dell' infezione*, perchè cercó di far conoscere quanto era nociva l'aria viziata. Ma essendo apparsa nell' istesso tempo l'opera di Fracastoro sui contagi, che erano considerati quale unica cagione delle epidemie, non si parló più di quella Dottrina nel senso degli Infezionisti. Altri l'attribuiscono a Lancisi, ma

(1) Millet, *Du choléra-morbus*, pag. 134.

a torto; poichè egli volle solamente dimostrare l'influenza degli effluvi delle paludi nella produzione delle febbri intermittenti, e non l' influenza dell'aria rinchiusa e confinata in luoghi ristretti; e dichiaró che tutte le epizoozie non sono spontanee. ma procedenti da contagio: *nullum armentum, ac ne unum quidem bovem communi morbo spontaneo, sed per contagium aut fomitem ægrotasse* (1). Quesney parlò più chiaramente dell' infezione per non confonderla colla contagione. Con tutto ció egli è solamente nel principio del nostro secolo, dopo la pubblicazione di una Memoria di un anonimo del 1811 e di un'altra di Jourdan del 1816, *sulla non esistenza del virus venereo* (che fu combattuto da alcuni illustri Medici inglesi, dal dottor Cazenave e ultimamente da Ricord ed altri, colla inoculazione), e dopo che la Dottrina di Broussais invase le scuole di Francia, che la nuova teoria della infezione fu accettata da alcuni Medici nello scopo di provare che non esistono malattie contagiose e per abolire il sistema quarantenario. Ed è si vero che quella teoria comparve nella precitata epoca, e non fu ammessa in tutte le scuole, che l' illustre professore Chomel non ne fece alcun cenno nelle prime edizioni, 1817 e 1824 della sua opera: *Elements de Pathologie.* Nella nuova edizione dice: la maladie engendrée par un agent infectieux n'est pas identique avec celle dont il est le produit; et c'est là ce qui distingue essentiellement l'infection de la contagion (2). Esclu-

(1) Lancisi, *De bovili peste*, par. 3. c. 3.

(2) Chomel, *Eléments de pathologie générale.* Paris 1856, p. 41.

dendo con ciò l' identità della malattia, non si possono più attribuire all' infezione le malattie epidemiche, che conservano sempre la stessa forma e natura.

Prima della Dottrina di Broussais tutte le scuole e opere mediche consideravano *l' infezione e la contagione* quali sinonimi ; e si servivano indistintamente dell' uno o dell' altro vocabolo per esprimere e spiegare la diffusione delle malattie pestilenziali. Dobbiamo ora esaminare con ogni attenzione su quali fatti gl' Infezionisti appoggiano la loro teoria , e se i nostri predecessori avevano ragione di confondere l' infezione colla contagione.

Gli Infezionisti non sono concordi sulla essenza della infezione ; ne diedero perció una varia e non ben distinta definizione, come avviene, quando si tratta di definire un ente di ragione o una cosa di cui non si ha una esatta idea.. I dotti medici Monneret e Fleury confessano che : malgré les efforts des auteurs les plus recommandables, malgré les discussions les plus vives et les plus acharnées, nous ne pouvons encore assigner à ce mot une signification précise et désormais à l'abri de toute attaque. Nous allons , toutefois , faire quelques tentatives pour distinguer l'infection des autres modes de propagation des maladies (1). *L'infection*, secondo i prelodati Medici , *est le mode , suivant lequel se propagent certaines maladies qui tiennent à l'action toxique ou morbifique qu'exercent sur un ou plusieurs*

(1) Monneret et Fleury , *Compendium*, t. 5, pag. 167.

individus, placés dans une opportunité particulière pour en recevoir l'influence, les matières végétales ou animales en décomposition et les miasmes exhalés par le corps de l'homme sain ou malade.... La cause de l'infection consiste dans une action toxique exercée sur l'homme par un air contaminé. La source de ce poison, dont l'air est l'intermédiaire doit être cherché: 1° dans les matières végétales ou animales qui se putréfient; 2° dans les organismes sains ou malades qui sont réunis en grand nombre et placés dans des conditions, dont nous déterminerons la nature (Op. cit. pag. 167). L'infectieux est l'agent toxique inconnu dans son essence qui détermine la maladie..... Infine conchiudono dessi, *l'infection est le mode suivant lequel se développent les maladies accidentelles provoquées par la cause locale que nous venons de spécifier* (L. cit. pag. 168).

Le cause d' infezione, secondo le moderne scuole, sono: 1° gli effluvi delle paludi od acque stagnanti, *miasma palustre*; 2° le emanazioni di sostanze animali e vegetali in dissoluzione, *emanazioni putride*, propriamente dette; 3° le esalazioni dell' uomo sano; 4° le esalazioni dell' uomo ammalato, *miasmi virulenti*. Seguendo la sentenza de' nostri avversari, sono malattie infeziose le febbri intermittenti, il tifo, la dissenteria delle armate, la cangrena d' ospitale, la peste, la febbre gialla, il cholera, alle quali malattie taluni aggiungono la scarlattina, la rosolia e persino il vajuolo, chiamandolo morbo infezioso e contagioso.

§ 1° *Degli effluvi miasmatici delle paludi.*

Sino dai tempi i più remoti si è osservato e si osserva ognora che la maggior parte delle febbri intermittenti procedono dagli effluvi delle paludi, delle acque stagnanti, o de' luoghi eccessivamente umidi; ed essendo il puro vapore acquoso evidentemente innocuo ed inefficace a tal effetto, fu creduto che quelle febbri avessero per condizione di esistenza tutto quel misto di sostanze organiche in decomposizione nelle acque palustri sotto l'influenza di una elevata temperatura. Che che sia della causa efficiente di tali febbri, certo è che l'esalazione dell'acque stagnanti accompagna d'ordinario quel morbo; ed a ciò solo alludevamo, quando dicemmo alla pagina 102 che il miasma palustre era una emanazione organica delle paludi. Del resto noi non crediamo già che quelle sostanze organiche miste alle acque stagnanti, nè i chimici prodotti della loro decomposizione, siano la causa efficiente delle febbri intermittenti, ma piuttosto le crediamo una condizione favorevole allo sviluppo del principio deleterio, sui generis, di natura fin ora sconosciuto e *tutt'affatto distinto*; principio chiamato da Lancisi *effluvio o miasma palustre*, che è la vera causa delle febbri periodiche. Infatti nelle inondazioni del Nilo, al ritirarsi delle acque, un immensa melma mista a molti insetti e cadaveri in putrefazione, rimane su quel suolo caldissimo, e non pertanto in Egitto vi sono quelle febbri affatto sconosciute. Il nord dell'Europa abbonda di terreni paludosi; che se in inverno non v'è la necessaria condizione di calore, non manca peró nella estiva

stagione, eppure le febbri intermittenti sono estranee a quei luoghi! Per lo contrario nelle nostre campagne coltivate a riso vi sono in quelle acque molte sostanze vegetali in discioglimento e pochissime animali; nulla di meno vi regnano le febbri in questione. Nella campagna di Roma vi sono molti luoghi, alcuni dei quali forse furono in altri tempi laghi, paludi, od acque stagnanti, ed ora non v'è, che una eccessiva umidità senza decomposizione apparente di corpi organici; con tutto ció sono infestati dalle febbri periodiche. Nell'arido suolo del territorio di Marsiglia non si osservavano quelle febbri; dopo che il ricco *canale della Duranza* lo bagna, vi divennero frequenti. E quì torna in acconcio ricordare, che il dotto medico Boudin crede che quel miasma trae origine da certe *piante palustri* e che l'ingestione di quelle acque può egualmente generare febbri intermittenti (1).

Tutte queste osservazioni proverebbero all'evidenza che quel principio miasmatico è affatto distinto dalle emanazioni organiche delle paludi, e che se forse non può sempre esistere senza di loro, possono ben quelle esistere senza svilupparlo. D'altronde sono note le belle esperienze del professore Julia con cui ha dimostrato che l'aria delle paludi non contiene alcuno dei gaz che sono l'ordinario prodotto della putrefazione; fatto di già messo fuor di dubbio fin da molti anni dal celebre geologo P. Brocchi con accuratissima analisi dell'aria palustre de' luoghi più malsani di Roma.

Non danno, gli effluvi, origine, se non che alle

(1) Boudin, *Traité des fièvres intermittentes*, pag. 59 et 66.

febbri intermittenti, che non possono essere comprese fra le malattie dette infeziose, quantunque gli Anticontagionisti le abbiano prese per tipo. Infatti le febbri delle paludi procedono sempre, come osservammo, dalla stessa causa specifica, *il miasma paludoso*, che s'incontra ne' climi caldi, alla stagione estiva, nelle acque stagnanti; offrono incessantemente la stessa forma, e natura; sono sempre identiche; seguono il loro corso in ogni tempo e luogo; non hanno un periodo necessario; non sono trasmissibili, perchè non si riproduce in noi la causa efficiente, *il miasma*; si ripetono talvolta i loro accessi per mesi ed anni, dopo esserne stati colti la prima volta, malgrado d'essersi allontanati dalle acque stagnanti e loro fomiti; non furono mai prodotte da putride emanazioni animali, né d'assembramento d'uomini, nè da nessuna di quelle cause d'insalubrità, a cui vuolsi attribuire l'infezione. Le malattie annoverate dagli opponenti fra le infeziose procedono da differenti cause; presentano diversa forma e natura; la maggior parte hanno un periodo fisso e necessario; gl'individui affetti generano un principio morbifico, il quale dà origine alla stessa identica malattia e si riproduce in noi, conservando la proprietà di propagarlo ancora ad altri; per lo più non attaccano che una sola volta; le emanazioni putride, l'adunamento di persone favoriscono il loro sviluppo. Le febbri intermittenti sono dunque malattie da causa speciale, che non debbono nè possono essere confuse colle malattie dette infeziose; ma la necessità di dar vita

a quella loro nuova classe di malattie, obbligò gli Infezionisti di assimilare affezioni che non hanno fra loro la più lieve relazione. Fatta questa digressione tanto utile quanto necessaria al nostro scopo, passeremo ad esaminare, se le precitate cause d'infezione possono fas nascere le malattie indicate dai nostri avversari.

§ 2o *Delle materie animali e vegetali in putrefazione ossia delle emanazioni putride.*

Da queste materie si sviluppano gaz, i quali produr possono varie malattie ed anche la morte: frequenti sono i casi d'uomini asfissiati per aver voluto votare delle cloache e delle fogne; ma giammai quei gaz produssero alcuna malattia specifica, come il tifo, febbre gialla, cholera. Infatti si osservano ogni dì molti individui condannati a rimanere tutto il giorno in mezzo alle più fetide esalazioni senza provarne il più lieve incomodo o danno; nè gli abitanti delle vicine case ne sentono alcun effetto nocivo. Eccone alcuni esempi. Le charpentier d'un vaisseau de 60 canons, ayant été obligé de faire jouer le robinet destiné à rafraîchir l'eau de la cale, laquelle n'avait pas été pompée depuis quelque temps, il s'amassa à la surface de cette eau une écume ou espèce de crême d'une étendue considérable, formant une sorte de membrane épaisse et dure. Le premier qui descendit au fond de la cale, et qui voulut enlever cette membrane dans le dessein de pomper, fut suffoqué sur-le-champ. Pareil acci-

dent arriva au second ; et trois autres qui tentèrent successivement la même entreprise coururent le plus grand risque de la vie. Néanmoins, la santé régna constamment et d'une manière remarquable dans ce vaisseau, avant et après cet accident (1). Giacevano, dice Pringle, 270 ammalati in sito malsano sotto la mia cura. V'erano feriti, v'erano carceri ripiene di prigionieri, v' erano immondezze e sucidume d' ogni genere, e non vi fu febbre contagiosa (2). Dalle relazioni di Howard ricaviamo che la febbre delle prigioni o petecchiale non nasce nè dalla corruzione dell' aria, nè dall' immondizia, per aver Egli trovato alcuni de' suddetti luoghi, ove l'aria era oltre ogni credere impura e quasi irrespirabile da chi a tutta prima vi si affacciava ; e con tutto ció cotale malattia vi era affatto sconosciuta (3).

Dans le voisinage de Bryton en Angleterre, il existe une fabrique d'hydrochlorate d'ammoniaque et de sulfate de soude que l'on obtient par la distillation de matières animales pourries. Ces opérations engendrent des exhalations d'une fétidité extrême qui infestent l'atmosphère à plus d'un mille à la ronde ; cependant la santé des ouvriers et des habitants est excellente. M. Henderson, intendant de cette fabrique, où il réside

(1) Lind, *Mémoires sur les fièvres et sur la contagion*, p. 186. note.

(2) Pringle, *citato dal professore Montesanto nell'Appendice alla traduzione dell'opera di Hildenbrand*, sul tifo contagioso.

(3) Howard, *Etat des prisons, des hôpitaux et des maisons de force*, *citato da* Pisani, *Storia della dissenteria epidemica*, pag. 79.

constamment, y jouit d'une santé parfaite. Près de Bristol, dans le bourg de Couham, est établie une fabrique d'adipocire. On l'extrait de la matière animale que l'on fait putrifier dans des caisses entourées d'eau: chaque caisse contient la chair musculaire de 50 chevaux, d'ânes, de chiens et d'autres animaux. Il y en a six : ce qui fait 300 chevaux et presque autant d'autres cadavres, dont la chair est tenue en macération pendant près de trois mois, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en adipocire. Il s'en exhale une odeur affreuse, qui cependant n'occasionne aucune maladie dans le pays. A Bristol, on emploie dans les raffineries de sucre du sang de bœuf qui, étant gardé quelques jours dans les baquets, exale une odeur putride insupportable qui se répand dans toute la ville, et personne ne se plaint qu'elle y produise des maladies. Il y a 60 tanneries à Bermontley, occupant 700 ouvriers ; on n'y voit jamais de maladies contagieuses. — Nous avons habité pendant près de deux ans à côté d'une fabrique d'orseille, teinture violette formée avec un lichen macéré dans l'urine, qui répand une odeur très nauséabonde, d'autant plus qu'on la brasse plusieurs fois par jour ; néanmoins, ni les ouvriers ni les voisins n'en sont incommodés (1).

Les corroyeurs, les tanneurs, les fabricants de chandelles, et généralement tous ceux qui respirent habituellement un air chargé d'émanations, sont moins aptes à contracter la peste, la fièvre jaune,

(1) Ozanam, *Histoire Médicale des maladies épidémiques*, tom. I, pag. 52.

que les autres individus. Les ouvriers du clos de Montfaucon et les femmes qui, dans le voisinage, travaillent à la *poudrette* (1) ont tous été exemptés de l'épidémie qui ravagea Pantin et La Villette, il y a un certain nombre d'années. M. Bourdois de la Motte, ayant été envoyé au village d'Asnière pour une épidémie attribuée avec beaucoup de fondement à une mare qui recevait un grand nombre de cadavres d'animaux, observa que les ouvriers d'une boyaudière voisine avaient été exempts de l'infection (2). La peste cessó a Kanka, nel momento in cui le esalazioni del suo cimitero sopraccaricato di cadaveri erano in tutta la loro forza (3). Dopo l'epidemia di febbre gialla che devastò Siviglia e Cadice, i cimiteri erano così riempiuti delle sue vittime che lasciavano fuggire dalle fessure del terreno straordinaria quantità di esalazioni putride. Malgrado tanta insalubrità e un' elevata temperatura la pubblica salute non ne soffrì (4).

Tre anni si sono impiegati per dissotterrare e trasportare altrove 20 mila cadaveri del cimitero degli Innocenti di Parigi, e il vicino mercato non ne fu in alcuna maniera incomodato (5). Cette opération, dice Thouret, exécutée principalement en hiver, mais ayant eu lieu aussi en grande partie dans les temps

(1) *Escrementi umani diseccati e ridotti in polvere.*

(2) Delandes, *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques*, t. 7, pag. 93.

(3) Rochoux, *Discussion du Rapport sur la peste.*

(4) Berthe, cit. da Anglada, t. 2, pag. 355.

(5) Burdin, *Journal de Médecine* vol. 2, juin 1830.

des plus grandes chaleurs, commencée d'abord avec tous les soins possibles, avec toutes les précautions connues, et continuée presque en entier, sans en employer, pour ainsi dire, aucune, *nul danger ne s'est manifesté pendant le cours de ces opérations, nul accident n'a troublé la tranquillité publique* (1). Dopo grandi battaglie restano insepolti migliaia d'uomini e di cavalli, e non ne nacque mai alcuna malattia epidemica. I chimici sono nei loro laboratorii esposti a gaz simili a quelli che si sviluppano da sostanze in putrefazione; e non hanno mai febbri intermitenti, nè peste (2). Nello scorso secolo, dice Parent-Duchatelet, v'erano in Parigi alcuni Anfiteatri d'anotomia in luoghi ristretti, nei quali molti studenti passavano piú ore del giorno in mezzo ai cadaveri putrefatti, da cui uscivano emanazioni si fetide che i vicini abitanti obbligarono l'Amministrazione a chiuderli. Malgré l'encombrement des étudiants et des cadavres, prosegue Parent-Duchatelet, malgré un travail de 4 à 5 heures par jour, il nous a été impossible d'acquérir la preuve que les émanations des amphithéâtres infects aient eu sur la santé de ceux que y étaient soumis, une influence quelconque (3). Il professore Andral afferma che gli studenti, i quali rimangono più ore negli Anfiteatri d'anatomia, si conservano sempre in perfetta salute; indi aggiunge:

(1) Thouret, *Rapport sur les exhumations du cimetière des Innocents.*

(2) Fourcault, *Gazette Médicale* 1849, pag. 8.

(3) Parent-Duchatelet, *De l'influence et de l'assainissement des salles de dissection. Annales d'Hygiène*, t. 5, pag. 285.

j'ai pris des renseignements sur la santé des garçons d'amphithéâtre qui passent les journées à manier des débris de cadavres; tous ont une santé semblable à celle des autres hommes (1). Bosquillon opinava che la putrefazione animale è meno a temersi di quello che si crede, e ne offriva in esempio la buona salute degli anatomici e degli uomini che vivono in mezzo agli avanzi di animali. (Parent. L. c. pag, 309). Il medico americano Warren dichiara che non ha mai osservato alcuna malattia prodotta dalle emanazioni di cadaveri in putrefazione, in stanze non ventilate, fra gli studenti che restano più ore sottomessi all'azione di quei gaz putridi (Parent L. c. pag. 304). Brechet ha fatto le stesse osservazioni nell'Anfiteatro della Facoltà di medicina di Parigi, dimostrando con ciò che quel Anfiteatro non era per nulla insalubre (L. c. pag. 300). Nel 1813, dice Percy, 1600 cadaveri sono stati anatomizzati da 500 studenti, de' quali solamente tre caddero ammalati, e niuno morì. (L. c. pag. 310). Con ragione il dotto medico Ferrus ha dichiarato che le emanazioni animali e vegetali non sono in alcun modo nocive alla salute (2). Se moltissimi studenti soggiornarono lungo tempo negli Anfiteatri d'anatomia respirando emanazioni di cadaveri in putrefazione e toccandoli in mille modi, non ne contrassero alcuna malattia, bisognerà convenire che quelle emanazioni non sieno tanto nocive quanto si

(1) Parent-Duchatelet. Op. cit. pag. 301.
(2) Ferrus, *Diction*, t. 8, pag. 192.

pretende, e che tutte le altre cause d' infezione di minor rilievo, non possono avere maggior influenza sull' economia animale; così cade l' intero edifizio della teoria dell' infezione, e divengono ridicole tutte le misure che si praticano ne' luoghi supposti contaminati e capaci di dar origine a malattie pestilenziali, nella credenza di distruggerne la pretesa causa, l' infezione.

Clot-Bey, medico non-contagionista, assevera che le inondazioni del Nilo non hanno mai generato la peste: les épidémies cessent ordinairement quand les inondations commencent (1). L' insalubrità delle città e delle case, prosegue il prelodato Medico, le immondizie non bastano per produrre la peste, la quale infesta l'Egitto alla distanza di più anni, mentre quelle cause esistono sempre... La miseria non ha alcuna influenza sullo sviluppo della peste; sovente v' è coincidenza (L. c. pag. 220) *Tutti questi fomiti d' infezione non sono che immaginari* (L. c. pag. 221). Pourquoi, aggiunge ancora, ne se développerait-elle point, la peste, dans les champs de *Mouna*, où chaque année, au retour de leur pélerinage de la Mecque, les Musulmans immolent trente à quarante mille bêtes à corne en commémoration du sacrifice d'Abraham? (L. c. pag. 221). Nell'Accademia di medicina di Parigi, parlando Clot-Bey della etiologia della peste, dichiarò che: *le cause d' insalubrità non hanno mai dato luogo allo sviluppo della peste del cholera e della febbre gialla.* Eccone una prova, dice

(1) Clot-Bey, *De la peste observée en Egypte.* Paris 1840, p. 219.

Egli: Si manifestò in Egitto una spaventevole epizoozia, per la quale 700 mila buoi ne perirono. La maggior parte di essi fu gettata nel Nilo: vi erano più di 400 mila buoi in putrefazione; una terribile infezione si sparse all'intorno, e intanto la peste non apparve. Nel 1832 morirono di epidemia al Cairo 35 mila individui, ciò che suppone più di 60 mila colti dalla medesima; tutti i cadaveri furono sepolti a fior di terra; un'infezione orribile si sparse da pertutto, e la pestè cessò (1). Con tutti questi fatti crede d'aver dimostrato che le cause d'insalubrità, d'infezione sono insufficienti per dar ragione dello sviluppo della peste, che Egli attribuisce a misteriose alterazioni dell'aria atmosferica (2), delle quali facemmo giustizia nell'articolo primo di questo capitolo.

L'infezione è sì poco capace ed atta a produrre malattie pestilenziali, che in molte contrade si suscitarono cause d'insalubrità nello scopo di distruggere, di scomporre il principio virulento. Così Quercetano fu di parere che la putrefazione, invece di promuovere lo sviluppo della peste, lo impediva. Benedetti narra che in Turchia, un mercante insegnò a salvarsi dal contagio pestilenziale, lasciando marcire molti cadaveri sulle vie. In altre contrade regnando malattie epidemiche si bruciavano vecchi cuoi, si aprivano fogne nella persuazione che le loro

(1) Clot-Bey, *Académie de Médecine de Paris. séance du 27 mai 1851.*

(2) Clot-Bey, Op. cit., pag. 234.

esalazioni scomponessero il principio morbifico. Nella peste di Londra del XVII secolo si disotterravano cadaveri in putrefazione; in Russia si uccidevano animali, che si lasciavano putrefare nelle strade collo scopo di cacciare e di annichilare i principii pestilenziali. « Qui coria animalium ad varios usus parant, dice Swieten, et illi qui gluten ex animalium partibus conficiunt, perpetuo inspirant aerem putridis exalationibus inquinatum, et tamen satis sani vivunt. Foetor autem tantus est in his locis, ubi talia opificia peraguntur, ut vel transeuntes offendat. Imo observatum fuit, *aerem putridis effluviis repletum, fuisse pestis remedium* (1). » Malgrado ció non proporremmo un mezzo di questa natura per preservarsi dalle pestilenze; ma non sapremmo sostenere che la putrefazione sia una causa predisponente a ciascuna specie di contagio (Acerbi).

Nelle epidemie di cholera, che hanno regnato in Francia, molti Medici hanno osservato che: les vidangeurs, les égoutiers, les boyaudiers, les tanneurs avaient été exempts de la maladie (2); prova ben manifesta che le emanazioni di sostanze animali in discioglimento non hanno alcuna influenza sullo sviluppo del cholera asiatico, e che le cause d'infezione non lo possono produrre, come non lo hanno mai prodotto. Per provare poi che il cholera procede da cause d'insalubrità, da putride emanazioni, la prima condizione

(1) Van-Swieten, *Commentaria in Boerhaavi aphorismos* numero 1408.

(2) Rostan, *Leçons cliniques sur le choléra. Gazette des Hôpitaux*, 1849, pag. 396.

sarebbe la presenza di vasti fomiti in tutti i luoghi che ha percorso; ciò che non si è osservato. Ma ammettendo questi fomiti, perchè quel morbo non si è mostrato regolarmente e non è apparso di tanto in tanto? (Dubreuil et Rech). Infine diremo col precitato dottor Clot-Bey: si la peste se développait sous l'influence de causes d'insalubrité, on pourrait alors, des conditions de chaleur, d'humidité et d'infection étant données, *fabriquer de toutes pièces des pestes à volonté* (1). Così noi potremmo a nostro talento generare il cholera e qualunque altra malattia detta infeziosa. Abbiamo innoltre riferito alla pag. 67 e seg. molte osservazioni d'illustri Medici le quali comprovano, che le più forti cause d'insalubrità non hanno alcuna influenza sullo sviluppo del cholera.

§ 3° *Delle esalazioni dell'uomo sano.*

L'uomo in istato di salute, colla traspirazione cutanea e polmonare, esala de'vapori d'un odore speciale a ciascun individuo, procedente da un principio volatile che il Professore Barruel potè sviluppare dal sangue desiccato, coll' acido solforico; ma queste esalazioni non hanno alcuna azione nociva sugli individui che toccano; quindi non possono produrre una malattia qualunque. Vero è che soventi volte le esalazioni dell'uomo sano sono riunite alle emanazioni di materie animali in putrefazione; ma a queste, e non a quelle dovremo attribuire le malattie che ne insorgono. Se molti individui sono rinchiusi in un luogo ristretto, non ventilato,

(1) Clot-Bey, Op. cit. pag. 221.

possono esser colti da grave malattia, da mortale asfissia per mancanza di ossigeno e per esuberanza di gaz acido carbonico; con tutto ciò non si sviluppa in essi veruna malattia speciale, trasmissibile. All'adunamento d'individui furono attribuite molte malattie; ma non è provato che ne sia la sola causa (Monneret et Fleury). Così Clot-Bey, con ragione afferma, che l'assembramento di persone non basta per far nascere la peste. In Egitto, in tutte le popolose città, le cause stesse sussistono in ogni tempo, e la peste non appare in quelle località che per intervalli di più anni. Perchè si sviluppa nei villaggi poco abitati, nelle campagne ove l'ingombramento non è possibile? (1) Simili riflessioni possono applicarsi al cholera. Fra i molti esempi, che ci offrono gli Annali della medicina, citeremo i due seguenti, perchè ben circostanziati, incontestabili ed a tutti noti. Dopo la battaglia d'Austerlitz, 1805, riferisce il celebre Percy, si rinchiusero, durante una notte, in una caverna della Moravia 300 prigionieri russi per salvarli dal freddo. Verso mezzanotte, intendendosi spaventevoli gemiti e credendo che quei prigionieri si fossero ammutinati, intervenne la guardia. Aperta la porta, 40 di quegli infelici si precipitarono fuori della caverna, gettando schiuma e sangue dalla bocca. 260 di essi erano già morti o moribondi. Poco tempo dopo altri prigionieri rinserrati in un carcere di Moelk perirono tutti nella notte.

Nel mese di giugno 1756 il vicerè del Bengala fece chiudere 145 prigionieri in parte feriti o ammalati per

(1) Clot-Bey, Op. cit., pag. 222.

le fatiche del blocco, in un carcere largo 18 piedi quadrati; ogni individuo occupava uno spazio di 18 pollici quadrati. Questo carcere era chiuso con muri ed aveva due finestre con inferriata. Poche ore dopo erano tutti minacciati di soffocazione per l'eccessivo calore. Sulla sera dello stesso giorno un terzo de' prigionieri era già morto. L'aria era divenuta sì fetida e viziata, che niuno non poteva più respirare. All'indomani fu aperta la prigione, e solamente 26 prigionieri avevano conservato la vita, perchè poterono più degli altri rimanere presso le finestre (1). Tutti questi casi di morte furono prodotti dall'asfissia, e non si possono attribuire all'infezione (Monneret et Fleury); così nessuna malattia speciale si sviluppò fra i superstiti. Non pochi altri esempi potremmo aggiungere; tuttavia questi sono sufficienti per dimostrare che la riunione d'uomini in luogo non ampio, non ventilato, può produrre gravi perturbamenti nell'economia animale e la morte stessa, ma non mai malattie speciali; e ciò non a cagione delle *esalazioni dell'uomo sano*, ma per mancanza di aria pura, respirabile.

§ 4° *Delle esalazioni dell'uomo ammalato — miasmi animali —*

A queste esalazioni ed all'assembramento d'uomini, i Medici non-contagionisti attribuiscono la massima parte delle malattie dette *infeziose* dai medesimi. Fra le prime annoverano la febbre tifoidea; ma i dotti Monneret e Fleury, dopo aver accennato alcune cause

(1) Ozanam, Op. cit., tom. I, pag. 47 e seg.

predisponenti, che favoriscono lo sviluppo del tifo, pongono in principio che quelle cause sono insufficienti per produrlo e che : *il faut l'intervention d'un agent toxique qui paraît être engendré par les corps vivants.* Indi soggiungono : le corps de l'homme vivant élabore un miasme de nature toute spéciale qui se répand dans l'atmosphère et lui communique des propriétés infectieuses, dont la fièvre typhoïde est le résultat. Le typhus des prisons, des vaisseaux, des hôpitaux, doit être attribué à l'encombrement, et constitue une maladie essentiellement infectieuse, dont le foyer se trouve dans les émanations que l'homme envoie autour de lui. *Ces émanations doivent être d'une nature spéciale, puisqu'elles déterminent des effets spéciaux* (1). In queste poche linee stà tutta la Dottrina dell' infezione.

Sulla contagiosità del tifo poco avremo a dire, benchè si creda prodotto da infezione ; poichè molti Medici francesi lo annoverano fra le malattie contagiose. E per non citare che l'erudito Rochoux, ripeteremo ciò che sin dal 1832 scrisse in proposito, allorchè sviluppatosi nel bagno di Tolone il tifo, si trasportarono gli ammalati nell'isola di Saint-Mandrier : l'évacuation des bagnes ne se borna pas à améliorer une diminution rapide dans le nombre des malades, elle éteignit, en outre, la propriété contagieuse que jusqu'alors le mal avait montrée de la manière la plus évidente, puisqu'il s'était déjà communiqué à plusieurs sœurs, à des infirmiers et à douze officiers de santé..... Quelle qu'ait

(1) Monneret et Fleury, *Compendium*, tom. V, pag. 174.

été son évidence, la propriété contagieuse ou communicable du mal n'en a pas moins été niée ou méconnue par quelques-uns de ceux-là mêmes qui en ont observé et ressenti les effets. Ils conviennent bien, à la vérité, que les infirmiers, les sœurs, les officiers de santé atteints par l'épidémie, auraient conservé leur santé, s'ils eussent été appelés à soigner des sujets affectés de toute autre maladie que le typhus; mais ils objectent que le mal a été pris dans le foyer d'infection. Soit. Qu'est-ce que cela change au fond des choses, si cette infection était le produit d'émanations fournies par le corps des malades et rendues plus ou moins délétères par leur condensation?.... En un mot, il y a eu véritable contagion (1).

Ammesso che il tifo procede da un principio morbifico, da un miasma speciale, noi domandiamo agli Infezionisti : Questo miasma nasce direttamente dalle esalazioni d'uomini adunati insieme, o è desso elaborato dal corpo vivente? O in altri termini, il primo tifo che si manifesta in una prigione o in un Ospitale, sia che attacchi un uomo sano od un individuo affetto d'altra malattia, ciò che nulla monta, è il prodotto di emanazioni proprie dell'assembramento, che l'uomo spande d'intorno, o di un principio morbifico o miasma sviluppato nell'economia animale? Nel primo caso quelle emanazioni avrebbero la proprietà di produrre un miasma identico a quello che può generare il corpo dell'uomo o se ne supporrebbe la preesistenza; nel

(1) Rochoux, *Journal Universel et hebdomadaire de médecine*, tom. VII, pag. 501 et 503.

secondo caso si accorderebbe all'organismo la facoltà di procrearlo. Uopo è dunque determinare, se quel primo tifo ebbe origine dalle emanazioni degli individui insieme riuniti, che formarono quel miasma speciale, e allora non v'è più bisogno che sia elaborato dall'uomo già affetto di tifo; o se si può sviluppare senza l' intervento di quelle emanazioni, e in questo caso sarebbe generato in noi stessi. Ad ogni modo non si saprebbe concepire, come quelle emanazioni producano ora il tifo, ora la febbre gialla, ora il cholera ecc. e come gli affetti di ciascuna di queste malattie acquistino la proprietà di generare un miasma virulento piuttosto che un altro ed anche due o tre nello stesso tempo. Ma siccome il tifo si sviluppa sovente anche ne'luoghi, ove non esistono cause d' infezione, e gli Anticontagionisti convengono che un' individuo affetto di tifo trasportato lungi dal luogo, ove ne aveva attinto il germe, diventa pur esso un nuovo fomite d' infezione, e comunica a coloro che lo avvicinano gli stessi miasmi infeziosi che aveva importati con sè; così noi crediamo potere stabilire che il tifo dipende da un miasma speciale che si rigenera in noi. Infatti avendo osservato i prelodati medici Monneret e Fleury cho i soldati francesi reduci dall' armata nel 1814, importavano il tifo nelle città ove entravano, furono obbligati riguardare quei soldati, come tanti *fomiti vivi d' infezione*! (L. c. pag. 171). Ammesso ció, saremmo costretti di credere che quei *fomiti* sono suscettibili di diffondersi, di moltiplicarsi! Mais si, en vertu des actes pathologiques intimes, dice savia-

mente Anglada, ils s'exhalent (des miasmes) du corps des malades avec des qualités particulières qui les rendent propres à faire naître chez les individus sains qu'ils atteignent, une affection morbide pareille à celle qui les a engendrés: il n'y a plus ici de foyer d'infection propement dit, *la contagion reprend tous ses droits* (1). Senza dubbio esclama il dotto medico Durand-Fardel: *C'est précisément cette propriété de développer des miasmes communicables qui constitue la propriété contagieuse du typhus* (L. c. pag. 175.)

Quando gl' Infezionisti ci accordino, che il tifo procede da un miasma che comunicandosi ad altri, propaga la stessa malattia, sia desso formato dall' assembramento d' individui sani o malati o dalla decomposizione di materie animali, o sia elaborato dall' organismo; non potranno più negare che *infezione e contagione* non presentino la medesima idea; poichè ogni differenza si ridurebbe alla formazione spontanea del miasma fuori del corpo, al propagarsi col mezzo dell' aria supposta infetta, o alla sua primitiva formazione in noi. Ma gli Infezionisti diranno: Il tifo, la cangrena d' ospitale, la dissenteria epidemica si sviluppano precisamente negli Ospitali, allorchè v' è adunamento d'infermi; quelle malattie non si diffondono più, e cessano, togliendo la riunione, o sottraendosi dai fomiti d' infezione colla dispersione; alcuni morbi divengono trasmissibili, benchè non lo fossero al loro nascere, essendo accidentale la loro contagiosità. Noi risponderemo: Dai riferiti molti esempi di adunamento

(1) Anglada, Op. cit. t. 1, pag. 36.

d'individui, di grande svolgimento di emanazioni putride non ne nacque alcuna malattia speciale; si osservano ogni giorno non pochi uomini rimanere continuamente nelle fabbriche nelle quali si sviluppano gaz fetidi nauseosi, non soffrirne alcun danno, anzi sembrano meno esposti a contrarre malattie pestilenziali. Il tifo si manifesta sporadico nelle ben ventilate e pulite case dei ricchi, nei piccoli villaggi, sulle più alte salubri montagne, in mezzo a vaste campagne, in case isolate, ove non v' è nè affollamento, nè emanazioni putride di sorte alcuna! Des individus, dice il celebre professore Forget, ont été frappés de typhus au sein des conditions hygièniques les plus favorables. *Cet argument en vaut mille autres* (1). Spesso vi sono moltissimi ammalati in alcune sale, e non vi si osserva nè tifo, nè cangrena d' ospitale. Il primo caso di tifo che si sviluppa in un Ospitale, viene per lo più di fuori; quindi non si puó attribuire alle emanazioni delgli infermi ivi riuniti. Tuttavia si conceda che siasi esso sviluppato in un individuo dell'Ospitale sano o affetto d' altra malattia: diremo perció che fu cagionato da quelle emanazioni? No certamente! Il tifo si manifesta sempre cogli stessi sintomi caratteristici; segue l' ordinario suo corso in qualsiasi clima e stagione, indipendentemente da ogni condizione locale; presenta le medesime lesioni anatomiche: ció significa che dipende da una causa specifica identica, la quale riproducendosi nell' individuo affetto comunica ad altri lo stesso morbo. E siccome l' identità

(1) Forget, *Traité de l'Entérite folliculeuse*, pag. 453.

dell' effetto suppone l' identità della causa ; così non è credibile che il tifo possa nascere ora da esalazioni di corpi infermi , ora da putride emanazioni , ora da un principio specifico generato dall' individuo affetto.

L' aria di una sala doppiamente ingombra di malati , divenuta viziata per la consumazione dell' ossigeno che opera la respirazione di molti individui, per non essere rinnovata, e per la sua elevata temperatura, può favorir lo sviluppo e la diffusione del tifo e di ogni altra malattia contagiosa ; ma non può mai produrlo , *senza l' intervento di un agente morbifico generato dal corpo vivo* , come asseverano i dottori Monneret e Fleury. Il prender poi argomento dalla cessazione del tifo , della cangrena d' ospitale, che si ottiene colla ventilazione , collo sgombramento delle sale infette e colla dispersione , per dimostrare che quelle malattie provengono dalle emanazioni e condizioni dell' affollamento , non ha gran valore : poichè *chaque malade* , afferma con ragione il dottor Durand-Fardel , *atteint d'une maladie infectieuse ou contagieuse devient lui-même un foyer d'infection d'autant plus puissant, par conséquent , qu' un grand nombre de malades seront réunis dans le même lieu* (1). Allontanandosi anche dalle cause d' infezione , dice Boyer , la cangrena continua per qualche tempo, e conserva la sua proprietà contagiosa in modo che puó propagarsi ad altri. Dunque non sono le malefiche esalazioni proprie dei malati riuniti che

(1) Durand-Fardel , *Supplément au Dictionnaire des Dictionnaires* pag. 176.

producono il tifo, la cangrena d'ospitale ecc. ma l'agente virulento che si sviluppa nei medesimi: ed è su queste osservazioni di fatto, che noi stabiliamo la loro natura contagiosa e l'utilità delle misure d'isolamento.

Noi non possiamo accordare agli Infezionisti che una malattia d'indole non contagiosa possa divenirlo per sè, nè che la contagiosità sia un atto, una condizione accidentale. Per dimostrare quanto sia erronea questa sentenza, uopo è premettere alcuni principii generali.

Per la ragione che non si sa concepire un effetto senza causa, così il prelodato dottor Durand-Fardel non sà *comprendre la contagion sans un agent matériel de transmission, c'est-à-dire sans germe* (1). *La maladie est contagieuse*, dice il dotto medico Ferrus, *ou ne l'est pas; une classe intermédiaire ne peut exister* (2). *La contagion*, ripete Rochoux, *est très-certainement une qualité tellement inhérente à certaines maladies que celles qui la possèdent ne la perdent jamais*; (Op. cit.) perchè *un virus spécifique est l'unique cause des maladies pestilentielles* (3). Negli Annali della medicina s'incontrano tanti fatti in appoggio di questi principi, che si possono considerare come assiomi; cosicchè tutte le malattie riconosciute sinora contagiose, *lo furono, lo sono e lo saranno sempre*; e non può essere altrimenti, quando si rifletta che

(1) Durand-Fardel, Op. cit. pag. 174.
(2) Ferrus, *Dictionnaire de Médecine en 21 vol.*, t. 8 p. 185.
(3) Rochoux, *Dictionnaire*, t. 5, pag. 541.

non hanno ragione di essere che nel virus o germe specifico che le genera. Sino a che gl' Infezionisti non ci dimostrino che vi sono in natura potenze nocive, capaci di promuovere malattie simili a quelle prodotte da cause specifiche, e che quelle potenze morbifiche, oltre di dar sempre origine a una malattia identica, si riproducono in noi, conservando la facoltà di suscitare in altri lo stesso morbo, noi ci atterremo a quei principii, e diremo che tutto si riduce a una questione di parole.

Ma taluno potrà opporre: Alcune malattie non contagiose possono di poi divenirlo, e allora la contagione diviene una condizione accidentale. Infatti, dicono essi, la febbre detta puerperale non è malattia contagiosa, ma qualche volta lo diviene al punto di attaccare tutte le puerpere di una sala. Noi ammettiamo volontieri questo fatto perchè vero, inconcusso; non possiamo però concedere che la malattia sia divenuta spontaneamente contagiosa. Presentando in questo caso la febbre puerperale epidemica tutti i caratteri essenziali del tifo, facilmente si comprende che non è essa contagiosa per sè, ma pel virus specifico, che vi si associò, la cui introduzione fra quelle puerpere, fu operata da una di esse entrata nella sala già affetta di tifo o da tutt'altro mezzo, e la rese contagiosa. Manifestatosi il tifo fra le puerpere, condizioni patologiche preesistenti, cause secondarie gli danno la forma di peritonite puerperale; con tutto ciò non cessa d' essere una malattia prodotta dal suo virus specifico. Per tal modo si

spiegano le epidemie di pleuriti e di pneumoniti descritte da Sarcone, da Tissot, e di dissenterie epidemiche, le quali affezioni non erano in fondo che febbri petecchiali o tifo. Quando regna epidemicamente il tifo nella fredda stagione si sviluppano sovente con esso infiammazioni de' polmoni o della pleura; quando regna in estate, ha spesso per compagna la dissenteria (1). Conchiudiamo dunque: una malattia non contagiosa può solamente divenirlo, allorchè un virus specifico s' introduce nell' organismo e vi sviluppa la sua morbifica azione: la contagiosità non è una condizione *accidentale* ma *essenziale* di qualsivoglia malattia contagiosa.

Les *maladies infectieuses*, dice il professore Anglada, *en tant qu' infectieuses*, *ne se communiquent point* (op. cit. pag. 42). Indi soggiunge (pag, 50): *les annales de la science fourmillent de faits, qui montrent la contagion succédant aux maladies infectieuses et imprimant par conséquent à leur propagation un redoutable surcroît d'activité;* fra le quali malattie mette in primo rango la cangrena d'ospitale. A dir vero questa cangrena è la malattia infeziosa per eccellenza, offrendone tutti i più manifesti caratteri. Infatti si sviluppa negli Spedali, ove l'aria è viziata dalle emanazioni degl'infermi ivi affollati; si diffonde rapidamente sulle parti ulcerate; cessa quasi per incanto, allontanando gli affetti da quei

(1) Si rifletta bene, che qui noi intendiamo di parlare solamente della dissenteria epidemica e non della dissenteria essenziale, infiammatoria vera, non contagiosa, la quale non ha di comune colla epidemica, se non che il nome.

fomiti d' infezione. Tutte queste apparenze di malattia infeziosa non avranno alcun valore, quando si provi che la cangrena è malattia contagiosa come il tifo, il vajuolo, la rosolia, la scarlattina. Gli illustri Boyer, Delpech e Richerand avevano più volte osservato, che coi pannilini e filaccie che erano state in contatto con piaghe infestate dalla cangrena d' ospitale, sia era trasmessa la malattia ad altri, e che se quei pannilini non erano stati ben lavati in un forte ranno, conservavano la loro proprietà contagiosa; perciò molti Chirurghi ordinarono di bruciarli. Nè vale il dire che la malattia si manifestò in altri non a cagione de' pannilini contaminati, ma per trovarsi nell'atmosfera dell' infezione; poichè quei pannilini la propagavano anche a individui che dimoravano affatto lontani da quel fomite. Pareo racconta che nell' assedio di Rouen Principi e Signori furono colti dalla cangrena, come i soldati; e certamente i Principi non dovevano abitare le stesse immonde sale de' soldati. Delpech si accorse d' averla involontariamente trasmessa a malati della città coi suoi vestiti intrisi di quella materia virulenta. Io ho per due volte osservato svilupparsi la cangrena d' ospitale su piaghe d' individui curati nella propria casa per essersi serviti di pannilini ricevuti dall'ospitale, ove regnava quel morbo. Il dottor Olivier sin dal 1822 (1) inoculandosi la cangrena d' ospitale dimostró ad evidenza che era malattia contagiosa. Per

(1) Olivier, *Traité expérimental du typhus traumatique, gangrène ou pourriture des Hôpitaux.*

negare la contagiosità non monta il dire, che il male fu preso nei fomiti d'infezione, se questa infezione è il prodotto di un virus specifico, come le sperienze di Olivier e gli altri addotti fatti lo provano a chiare note. Già Delpech aveva osservato che l'aria dell'Ospedale non era sufficiente per produrre quella cangrena; quindi si può con verità affermare, che l'aria viziata e le emanazioni di ammalati riuniti non sono se non se cause secondarie, le quali possono favorirne solo lo sviluppo e la diffusione. Fodéré, il dottor Begin, Blackadder ed altri hanno veduto infermi con piaghe non cangrenate, sebbene vicine ad altre che lo erano; in alcuni individui la malattia non estendevasi alla intera superficie della piaga: se la causa della cangrena fosse nell'aria ambiente, sarebbe assai difficile spiegare questi due fatti! Ma di dove venne quel virus, mi si chiederà? Osservandosi spesse volte che, sorto il tifo o la dissenteria epidemica in uno Spedale, si sviluppa la cangrena più o meno rapidamente secondo la loro intensità e diffusione, sono disposto a credere che quelle tre malattie procedano dal medesimo principio contagioso. Che il tifo e la dissenteria epidemica constituiscano una sola ed identica malattia, lo provano la conformità de' sintomi caratteristici ed essenziali della petecchiale, e della dissenteria, le cause occasionali che ha in comune colla febbre nosocomiale, delle prigioni, e le belle osservazioni di illustri Medici. Infatti Huxham credette che la dissenteria epidemica non era se non che un sintomo,

o una trasmutazione della febbre petecchiale. Si è trovato, assevera Zimmermann, tanta rassomiglianza fra la febbre putrida e la dissenteria epidemica, che non è necessario di dire che questa era accompagnata da febbre putrida (1). Monro poi è ancor più esplicito: negli Spedali militari pieni di dissenterici, dice egli, veniva a taluno comunicata la dissenteria, ad altri la febbre petecchiale (2). La dissenteria, secondo Pringle, ha una strettissima affinità colla febbre biliosa del campo, non che colla febbre nosocomiale; le quali, come manifestamente appare dai dai loro sintomi, come pure per la loro indole contagiosa, debbonsi avere per febbri petecchiali (3). Scarsissimi sono i casi, dice Lind, ove ne' paesi caldi non si trovi la dissenteria unita alle febbri putride (4). Or dunque se è vero, come non può dubitarsi, che queste due malattie attaccano sovente lo stesso individuo, o si sostituiscono, conservando sempre i principali sintomi caratteristici del tifo, chiaro emerge che il loro contagio non può e non debb' essere che identico (5). Provato che la dissenteria epidemica trae origine dal contagio del tifo, passeremo ad esaminare, se la cangrena d' ospitale dipende dalla stessa causa, o da un virus speciale.

Questa cangrena nasce sempre negli Spedali o in altri luoghi, ove sono accumulati in sale ristrette

(1) Zimmermaun, *Traité de la dyssenterie*, pag. 26.
(2) Monro, *Médicine d'armée*, t. 2, pag. 11.
(3) Pringle, *Observations sur les maladïes des armées.*
(4) Lind, *Memoires sur les fiévres et sur la contagion.*
(5) Pisani, *Storia della dissenteria epidemica*, pag. 53.

non ventilate, malati di tifo o di dissenteria epidemica; alcune volte però non vi si manifesta malgrado queste condizioni. Ma non è all'aria corrotta per le emanazioni dei corpi malati che si dee attribuirne la produzione. Hennen fà osservare che si può ricevere il suo contagio senza rimanere lungo tempo nelle sale contaminate; Blackadder afferma che la malattia si è sviluppata in viaggio, dopo aver soggiornato taluno ne' luoghi infetti, che anche lontano dai medesimi continua il suo corso, e che mettendo dei feriti accanto d'altri ammalati di cangrena, non si propagò, perchè impedito aveva che comunicassero cogli infetti (1). Fodéré ha visto dei feriti con cangrena d' ospitale trasportati nelle sale, ove non regnava, che non la comunicarono ad altri, sebbene sia una malattia contagiosa al punto, che si puó inoculare a volontà. Da tutte queste osservazioni ne consegue che l' aria corrotta degli Spedali puó favorire lo sviluppo della cangrena, ma non produrla, e che per contrarla uopo è inocularne il pus, come già provammo. Cosi opinava pure il celebre Delpech.

Si annovera il tifo fra le malattie universali, la cangrena d'ospitale fra le locali; ma questa diversità di forma è apparente, erronea, non reale. Questa cangrena è considerata malattia locale, perchè si guarisce distruggendo coi caustici la materia virulenta delle ferite. Ma la ragione l'abbiamo in ció, che il contagio

(1) Cooper. *Dizionario di Chirurgia, traduzione del dottore Longhi*, t. 1, pag. 346.

della cangrena non si riproduce se non che nelle ferite, come il virus del carbonchio e del vaccino si sviluppa solamente ove s'inocula. Nulla di meno bisogna pur credere che quei contagi diffondano la loro azione sull'economia ; giacchè per piccolo che sia il carbonchio, con tutta l'apparenza d'una malattia locale, abbandonato a se stesso, non distrutto per tempo il suo virus con un energico caustico, puó uccidere in pochi giorni l'uomo il più robusto ; il vaccino dee aver agito sulla economia, se vi produsse quella salutare e misteriosa modificazione che preserva dal vajuolo. D'altronde la cangrena ha i suoi prodromi : è accompagnata da un perturbamento generale che indusse alcuni Medici a trattarla cogli emetici, coi salassi ecc. ed ha fatto più strage che le guerre le più micidiali. Gli ammalati di cangrena d'ospitale muojono di diarrea, di febbre infiammatoria o tifica ; prova ben manifesta che il suo virus non agisce solamente sulle parti ulcerate, ma sull'economia; ed è perció malattia universale, non locale. Nel tifo, il contagio si riproduce nel sistema cutaneo ed in alcune mucose : Sarcone, Wollaston, Pisani ed il celebre Professore Andral, hanno incontrato petecchie nel tubo intestinale.

A dir vero nel decorso di un tifo si manifesta tal volta nelle parti compresse dal decubito o sudicie, e nelle parti genitali affette di gonorrea o di ulceri veneree, una cangrena di natura ben diversa ; nelle ferite o piaghe d' uomini attaccati di tifo non appare la cangrena d'ospitale ; tutt'al più si coprono di un umore nerastro : le quali osservazioni potrebbero far credere

che il virus del tifo non puó produrre la cangrena d'ospedale. Ciò nonostante il manifestarsi questa cangrena ne' luoghi, ove regna il tifo o la dissenteria epidemica; lo svilupparsi sovente il tifo negli individui che avevano ferite cangrenate; l'aver osservato Fodéré che in altri, sebbene senza ferite e senza la più lieve graffiatura, trovandosi in contatto con fomiti contagiosi, il miasma potè penetrare pei pori cutanei e produrre invece della cangrena le gravi febbri nosocomiali, ci fanno credere che il virus del tifo dà origine alla cangrena d'ospitale, e che quelle anomalie dipendono da circostanze e cause secondarie a noi ignote. Nous ne doutons pas, disse Delpech, que la seule et même cause (les miasmes animaux) ne puissent produire l'une et l'autre maladie à la fois, (pourriture d'hôpital et typhus). Delpech, *Éléments de chirurgie*, tom. I, page 130. E sarebbe a desiderarsi, pel bene dell'umanità, di poter meglio dimostrare la mia tesi; perchè allontanati i feriti dai malati di tifo non si avrebbero più a deplorare tante migliaja di vittime. Comunque sia la cosa, quand'anche risultasse da nuovi fatti, che la cangrena d'ospitale procede da un virus specifico e non da quello proprio del tifo, rimarrebbe sempre avverato che sono due malattie contagiose, di cui l'aria corrotta degli Spedali e le emanazioni putride possono favorire lo sviluppo e la diffusione, ma non produrle senza l'*intervento d'un agente deleterio generato dal corpo vivo*, e che l'infezione non è, se non che un modo di contagione (1).

(1) Sull'origine dei contagi daremo un cenno nel susseguente articolo.

Proseguendo intanto le nostre indagini sulla infezione, troviamo che i prelodati Monneret e Fleury appongono alle malattie dette infeziose i seguenti caratteri : 1° sono esse dovute a un principio specifico ; 2° hanno un periodo d'incubazione ; 3° sono malattie generali, non locali , 4° i loro sintomi consistono specialmente in una perversione del sistema nerveo , in una alterazione del sangue , la cui fibrina tende a diminuire ; di là i fenomeni di putridità, di malignità e di pestilenza , di cui parlano i più antichi Autori , la formazione di ascessi , che è più comune che in ogni altra malattia. Presentano pure cangrene , emorragie, petecchie ; 5° la mortalità delle malattie infeziose è più grande di quella delle affezioni sporadiche; 6° in quanto alle recidive, nulla si può stabilire in generale : le une non colgono che una volta (tifo , febbre gialla) ; le altre possono attaccare più volte gli stessi individui (cangrena d'ospitale , febbri intermittenti). Loc. cit. , pag. 179. Questi caratteri concordano di tutto punto coi caratteri essenziali delle malattie contagiose ; ciò che ci somministra un' ulteriore prova della perfetta identità che esiste fra le malattie infeziose e le contagiose. Annoverando i nostri avversari fra le infeziose, il tifo, la febbre gialla, la cangrena d'ospitale, dovevano necessariamente presentarle con tutti i caratteri loro propri , malgrado che si confondano con quelli essenziali delle contagiose ; altrimenti avrebbero mancato alla verità ed alla meritata riputazione di buoni osservatori. Tuttavia non dovevano confondere le febbri intermittenti colle malattie infeziose, poi-

chè non nascono mai, come dicemmo, dalle emanazioni di individui riuniti, ma dagli effluvi d'acque stagnanti; e non sono contagiose.

La maggior parte degli Anticontagionisti negano, che le malattie infeziose possano trasmettersi per mezzo di oggetti che sono stati in contatto mediato o immediato con altri infetti o cogli ammalati stessi. Nulla di meno Rochoux con molti altri affermano, che diversi corpi sono suscettibili di ricevere l' infezione, come tessuti di lana, di cotone, di seta, pelli ecc.; i prelodati signori Monneret e Fleury, benchè neghino alle malattie infeziose e ai corpi infetti la proprietà di comunicare ad altri la malattia, pure dichiarano, come osservammo, che gli ammalati diventano *fomiti viventi d' infezione*. Se non si può muover dubbio che gli oggetti contaminati conservano la loro deleteria azione, se alle malattie chiamate infeziose si accorda il carattere piú distintivo delle malattie contagiose, *la trasmissibilità*; allora le malattie infeziose e le contagiose non saranno dissimili che di nome.

Infine l'identità delle malattie infeziose e contagiose è sí evidente che non pochi Infezionisti confessano non esser sempre facile distinguere le une dalle altre. Infatti i signori Monneret e Fleury riconoscono la dificoltà di stabilire le differenze fra l' infezione e la contagione in modo, che considerano ciò come una questione molto oscura (L. c. pag. 167). Rochoux, dopo aver confutato James, perchè aveva confusa l' infezione colla contagione, assicura che non si pos-

sono fissare de'limiti tra le medesime, e che spesso si combinano insieme quelle due cause morbifiche in guisa, che certe malattie nate da infezione godono la proprietà di comunicarsi da individuo a individuo (op. cit. pag. 204). Dupuytren considerava l'infezione come un modo di contagione. L'infection, dice Ozanam, est une véritable contagion médiate qui a lieu par l'intermèdiaire de l'air ambiant du malade. Or, si une maladie peut se communiquer par ce moyen, elle le pourra bien mieux encore par le contact immédiat du malade (1). L'infection, dice il dotto professore Bouillaud, n'est qu'un mode de contagion... La plupart des disputes sur la contagion et l'infection sont plutòt des disputes de mots que des disputes de choses (2). On doit, continue Egli, avouer que dans les cas en question, il *n'existe réellement pas une différence essentielle entre la contagion et l'infection*... L'infection constituant moins un phenomène essentiellement différent de la contagion envisagée d'une manière générale, qu'une espèce particulière de contagion, sa théorie rentre véritablement dans celle de la contagion (Bouillaud, op. cit. t. 5, pag. 428 e 430).

Tutti i nostri avversari convengono che le malattie infeziose possono divenire contagiose; ma avendo noi provato che una malattia non puó essere che primitivamente contagiosa, e che dee costantemente dipendere da un virus specifico, se ne dedurrà con

(1) Ozanam, Op. cit., t. 1. pag. 41.

(2) Bouillaud, *Diction. de médicine*, t. 10 pag. 440.

ogni ragione che lo è sempre. Nè vale il dire che alcune malattie chiamate infeziose regnar possano sporadicamente. Le affezioni riconosciute le più contagiose come il vajuolo, il tifo ecc. si presentano pure con casi isolati; con tutto ció non perdono la loro contagiosità; si comunicano ad altri individui, e divengono epidemiche per circostanze e cause per lo più a noi ignote. Qui pure giova ricordare il principio ammesso da Rochoux che una malattia veramente contagiosa non cessa mai di esserlo.

Gli Anticontagionisti ben riconobbero l'insufficienza delle cause d'insalubrità, quando furono obbligati dalla logica de' fatti stabilire, che non potevano determinare una malattia specifica senza l' intervento di un agente deleterio; quando, vista la grande diversità e varietà delle malattie infeziose posero in principio, che le emanazioni debbono essere d' una natura speciale, poichè determinano effetti speciali. Ma le cause d' insalubrità e d' infezione si riferiscono tutte alle emanazioni de' corpi animali e vegetali in putrefazione e dell' uomo sano o malato. Queste emanazioni sono ovunque formate d'identici principii; conservano sempre la loro chimica natura; ma intanto produr debbono in America la febbre gialla, in Egitto la peste, in Europa il tifo, nell' India il cholera; malattie così diverse le une dalle altre! Che più? queste malattie possono svilupparsi simultaneamente nello stesso luogo: a Breslau ha regnato il cholera insieme al vajuolo, a Londra e a Parigi assieme al tifo, in alcune provincie di Francia assieme colla miliare, a Nuova-

York in un colla febbre gialla e la peste bubbonica : diremo che le cause d'insalubrità di quelle contrade avevano in sè tutti quei principi di natura speciale, ben distinti e capaci di produrre simultaneamente malattie si differenti? Le cause d'insalubrità del Delta del Gange non sono, dice l' illustre Littrè, dissimili da quelle dell' Egitto : là troviamo inondazioni di un fiume, eccessivo calore, adunamento di numerosa popolazione, assenza d'ogni sorte d' igiene, cadaveri gettati nel Gange nuotare all' intorno di vascelli ancorati alle foci; qui inondazioni del Nilo, un popolo misero, la più grande immondezza, cadaveri insepolti, dai quali si esalano fetidissime emanazioni. Con tutto ció là abbiamo il cholera; qui la peste! Ove sono, allorchè si hanno tanti punti di somiglianza nelle cause, le ragioni di tanta differenza negli effetti? (1) Diremo infine col dottor Keraudren, che l' infezione suppone sempre l' esistenza di una malattia trasmissibile, e in conseguenza di un principio materiale capace di produrla e di moltiplicarsi; che non può diffondersi nel popolo senza uscire dai suoi primi limiti, dal fomite d'infezione (2), e che il cholera non può essere il prodotto dell' infezione; altrimenti resterebbe confinato in certe località (3).

Dal sin qui esposto risulta chiaramente che le cause d' infezione non hanno mai prodotto alcuna malattia specifica; che l' infezione non essendo che

(1) Littré, Op. cit. pag. 126.
(2) Keraudren, Op. cit. pag. 271.
(3) Rochoux, Op. cit, pag. 511.

un modo di contagione, non può esistere veruna differenza essenziale fra l' una e l' altra; che i nostri predecessori e il dottor Tholozan non hanno torto di considerare i nomi *infezione* e *contagione* quali sinonimi; e che sarebbe una funesta pretensione di voler sottomettere l'igiene pubblica ad una teoria, che non è ancora ben definita nè appoggiata sopra alcuna base. Ci sia infine permesso di ripetere, che dai molti fatti riferiti in questo scritto è dimostrato che le più gravi cause d' insalubrità non produssero mai il cholera asiatico e che non si puó in alcun modo attribuirlo alla infezione, come pretendono i nostri avversari.

ARTICOLO QUARTO

Toute contagion est due à un virus....
Tout virus contagieux est de nature
à être transmis par le contact.
NACQUART.

Del contagio.

Dopo aver dimostrato che, nè le alterazioni dell'aria atmosferica, nè la *misteriosa epidemicità*, nè gli alimenti, nè le cause d' infezione non hanno mai prodotto il cholera asiatico, dobbiamo ora esaminare, se procede da un virus specifico ossia da contagio.

Raccogliemmo già buona copia di fatti per provare che la causa del cholera non risiede nell' aria; con tutto ció, essendo invalsa l' opinione presso molti Medici che esistano de' contagi volatili, i quali sparsi

nell' aria sono trasportati da un luogo all' altro, e possono formare un' atmosfera virulenta attorno de' malati, uopo sarà prima di muovere il passo verso una discussione tanto utile quanto malagevole e contenziosa, quale è quella della contagiosità del cholera, stabilire cosa s' intenda per malattia contagiosa; se i germi virulenti sono volatili o fissi; se sono il prodotto di una speciale condizione patologica dell' organismo, o se si riproducono in noi per sè alla guisa degli altri germi; se possono generarsi spontaneamente; se sono corpi viventi preesistenti in natura; problemi di gran momento, dalla cui soluzione dipender debbono le più efficaci misure sanitarie, la salvezza e conservazione d' intere Nazioni.

§ 1° *Definizione della malattia contagiosa e del contagio.*

Contagiosa è la malattia, che si trasmette identica ad uno o più individui col mezzo di un principio materiale organico chiamato *virus o germe*, il quale si riproduce in noi, conservando sempre la proprietà di comunicare ad altri la stessa malattia. Così la condizione, dice il dotto Medico Fallot, essenziale e fondamentale della contagiosità di una malattia è *la presenza di un germe specifico* che ne è il prodotto... Le alterazioni dell' aria, la miseria, le passioni deprimenti, possono favorirne la propagazione, accrescerne l' attività, ma non possono per sè stesse esserne la sorgente (1). Questo principio

(1) Fallot, *Gazette Médicale* 1850. pag. 151.

materiale, questo *virus* o *germe* è organico, avendo la proprietà di moltiplicarsi; è un agente morbifico, specifico, fisso, aderente ai corpi, concentrato in uno de' solidi o fluidi, che gli servono di veicolo, come il muco, il pus liquido o disseccato in croste, la materia della traspirazione cutanea; si trasmette agli individui e si appicca a diversi oggetti senza alterarsi; non perde col tempo la sua attività, nè degenera restando inerte e inoperoso; diffondendosi, riproduce sempre la stessa malattia; una sua minima particella, un atomo introdotto nel corpo, tutto lo infetta, come una scintilla promuove un incendio sulle materie infiammabili. Infine secondo Rosa, si dee solamente considerare come contagioso certo e indubitato quel corpo o principio, che contiene in sè stesso la forza e la causa di una determinata malattia ed insieme la proprietà di propagarla. A dir vero questo *principio o germe* non presenta alcun carattere nè fisico né chimico; ma la sua esistenza è dimostrata dai costanti effetti che produce, e dalla inoculazione.

La sifilide, il vajuolo umano e vaccino s' innestano a volontà; la rabbia si sviluppa dopo esser stata inoculata; Galès s'innestó la scabbia colle croste delle pustole; Monro e Looke inocularono la rosolia colla saliva e colle lagrime di un morbilloso; Home, Borsieri, Speranza, Michael ed altri colla punta di una lancetta intrisa nel sangue de'vasi capillari delle macchie. La peste è stata inoculata da Wesprem, Samoïlowitz, Willis, White, Valli e

Bulard. Rochoux assevera che un Medico inglese s'inoculó la peste e ne morì. La peste fu inoculata da un Medico russo a 200 prigionieri, i quali ne morirono. Altre volte simili inoculazioni mancarono per lo più d'effetto (1). Il carboncello o pustola maligna è stata inoculata da Mannoury; il cimurro da Renault, la miliare da Ozanam, la cangrena d'ospitale da Olivier, l'ottalmia d'Egitto da Vasani, da Florio e Gouzée, la tigna da Mahon, persino in un braccio. Non si potè ancora inoculare artificialmente la scarlattina, il tifo, il cholera asiatico; ma si propagano così facilmente col contatto di corpi contaminati dal loro virus, che si puó riguardar ciò come una specie d'inoculazione naturale.

§ 2° *I contagi non sono volatili ma fissi.*

Noi ripeteremo con Rosa che l'aria non puó corrompersi, perchè agitata da un continuo moto, nè conservare lungo tempo nello stesso luogo, attesa la sua instabilità, un principio morbifico colla facoltà di produrre certe determinate málattie, e che le epidemie contagiose persistono anche sotto l'influenza dei piú gravi cambiamenti nelle qualità sensibili dell'aria atmosferica; ma ció non toglie che se esistessero contagi volatili, non potesse esserne contaminata.

Si pongono fra i contagi non volatili quelli della scabbia, del carbonchio, del cimurro, dell'ottalmia di Egitto, del vaccino, della sifilide, della tigna, i quali

(1) Rochaux, Op. cit. pag. 492. nota 4.

contagi non possono trasmettersi ad altri, se non col mezzo del contatto, della inoculazione naturale o artificiale; e non mai coll'aria. Certo è, che nella invasione della sifilide in Europa fu creduto il suo germe volatile al punto, che Enrico VIII fece condannare a morte il ministro Wolsey, accusato d'aver voluto comunicargli la sifilide, parlandogli all'orecchio (1). Ulteriori e più esatte osservazioni dimostrarono, che il contagio venereo non era volatile; lo stesso avverrà degli altri germi virulenti, quando si sottopongano a più severo esame. Si credono intanto volatili i contagi della scarlattina, della rosolia, del tifo, della cangrena d'ospitale, del vajuolo umano, della peste, del cholera; e si pretende che attorno agli individui si formi un'atmosfera virulenta, capace di propagare a qualche distanza il morbo. Se prendiamo per tipo delle malattie contagiose la scabbia, come lo consigliano i signori Bouillaud e Hameau, non si puó piú ammettere, che vi siano contagi volatili; cosi esaminando attentamente tutte le malattie, alle quali si attribuisce la facoltà di produrre un'atmosfera pestilenziale, facilmente si vede che tale sentenza venne da un errore di osservazione. Il virus della peste fu pur creduto volatile. Si en temps de peste, dice Bulard, des miasmes existaient réellement dans une atmosphère même circonscrite, ils auraient quelquefois manifesté leur présence par des effets indépendants du contact, tout à fait insolites? Or, dans la longue histoire des ravages de la peste, il n'y a

(1) Cazenave, *Traité des syphilides.*

pas un seul fait bien avéré qui donne le droit de soutenir qu'elle se soit jamais developpée par voie d'atmosphère chez ceux qui se sont isolés de tout rapport avec les pestiférés et avec les objets suspectés d'être dépositaires du principe typhogénique, tandis qu'il y en a mille pour prouver que l'influence individuelle est l'unique voie pestilentielle. L'observation infirme donc la nature épidémique de la maladie pour admettre sa contagionabilité... La constitution atmosphérique n'est pas liée à la cause spécifique productrice de la maladie : celle-ci se développe sous l'influence de diverses constitutions (1).

Nota è la storia di quel monaco, il quale per 40 anni prestó assistenza agli appestati, e si preservó dalla malattia ungendosi le mani con olio; prova non equivoca che il virus della peste non è volatile, e che entra nella economia per la cute e per le sole parti con cui si toccano gli infetti. Si è pur osservato che i portatori d'olio, che ne hanno continuamente imbrattate le mani, non sono colti da alcuna malattia contagiosa. Il virus della cangrena d'ospitale fu annoverato fra i contagi volatili; ma Blackadder avendo posto a canto di ammalati di cangrena, individui con ferite non cangrenate, la malattia non si propagò, per aver impedito ogni communicazione. La maggior parte de' Medici crede che all'intorno d'ogni vajuoloso si formi un'atmosfera virulenta sì attiva, che chiunque entri nella stanza di un individuo affetto del vajuolo, ne è colto anche senza toccare l'ammalato. Ma chi puó assicurare che non

(1) Bulard, Op. cit. pag. 9 e seg.

abbia toccato qualche oggetto contaminato, o alcuna persona che ne avesse il germe? Si pretende che disotterrando cadaveri d'individui morti di vajuolo, gli assistenti ne furono affetti, quantunque nulla toccassero; tutta via chi ne può far fede? Per inoculare il vajuolo non si mettevano i fanciulli nella pretesa atmosfera virulenta; ma si applicava sulla cute del cotone intriso di pus vajuoloso. Per conservare l'attività del virus del vajuolo gli inoculatori dovevano sottrarlo all'azione dell'aria e della luce; ora si pratica lo stesso pel vaccino. Les individus atteints de la variole, dice Chomel, ignorent souvent d'où elle leur vient.... Dans les grandes villes, on ne peut pas mettre le médecin sur la voie de la transmission. Toutefois, il faut tenir compte de la masse des pellicules, qui se détachent des téguments d'un sujet variolé, pendant la dessication des pustules; il faut considérer que chacune de ces pellicules contient le principe contagieux. Or, elles peuvent s'attacher aux vêtements des individus qui fréquentent les malades, être transportées par eux partout où ils vont eux-mêmes..... Ces considérations aideront à comprendre le développement, en apparence inexpliqué, de la variole chez un grand nombre de personnes, sans qu'il soit besoin d'admettre la volatilité du principe contagieux lui-même, qui s'échapperait directement du corps infecté et se répandrait dans l'atmosphère, sans avoir pour véhicule le pus ou les croûtes (1) Infine niuno ignora che quando regnavano gravi ed estese epidemie di vajuolo, coloro i quali non

(1) Chomel, Op. cit. pag. 47.

si avvicinavano a vajuolosi, nè toccavano oggetti contaminati, ne andavano immuni (Paulet.)

Il germe del cholera è stato annoverato fra i virus volatili. I dotti medici Briquet e Mignot credono che i cholerosi siano circondati da un atmosfera virulenta; ma non ne hanno addotto sufficienti prove. Raccomandano dessi di rimanere poco tempo presso i cholerosi, e di passeggiare all'aria libera per preservarsi dal morbo; ottimo consiglio è questo, perchè vi è meno pericolo d'essere infestati dal germe, e se lo fossimo, l'aria libera lo distruggerebbe. Ripeteremo infine: se il virus del cholera fosse volatile, l'isolamento non produrrebbe quei buoni effetti che si sono osservati, ovunque si praticó.

Sembra indubitato che nelle malattie esantematiche febbrili risiede il virus nel sistema cutaneo e in alcune mucose; perciò Chomel con molti altri Patologi afferma che la contagion a lieu *de la main à la main*, c'est-à-dire par *un véritable contact* (L. C. pag. 48). Supponendo, come nel vajuolo e nel morbillo, che il loro virus si volatilizzi, e formi un' atmosfera intorno al malato, dovrebbe il virus egualmente estendersi alle altre parti del corpo; eppure ne sono prive, nè si puó inoculare il morbo se non col pus o cogli umori presi nelle parti della eruzione! Mi si obbietterà che quei germi debbono essere assorbiti ed entrare nella circolazione, poichè alcuni feti furono colti dal vajuolo, sebbene rinchiusi nell'utero materno. Ma non credo che i virus abbiano bisogno d'essere assorbiti per diffondersi. Il dotto naturalista Robin

ha fatto osservare che i germi delle crittogame (les spores) che crescono sull' uomo e sugli animali, e che producono la tigna e la stomatite membranosa (le muguet) sono corpuscoli microscopici, che s' introducono in tutte le cavità naturali degli animali, fra le pieghe della cute, le fissure delle piante e in tutte quelle parti ove può penetrare la più fina polvere. Que' germi sono perfino stati trovati entro un ovo, il cui guscio era ancora intatto. Il prelodato Professore crede che essi s' insinuino nei corpi viventi per *penetrazione* e non per assorbimento (1); la loro estrema esiguità loro permette d' introdursi facilmente in qualunque parte. Gli atomi contagiosi che certamente non debbono essere meno esigui dei germi delle crittogame, debbono con non minore facilità insinuarsi nel corpo nostro senza essere assorbiti, come vi entra il calorico e l' elettricità. L' acarus della scabbia si diffonde in molti luoghi della cute non per assorbimento ma per penetrazione, nella stessa guisa de' pidocchi. Le eruzioni cutanee invadono *successivamente* una parte dopo l' altra, come si osserva nel vajuolo, nel mor-

(1) On donne le nom *d'absorption* au passage d'un corps liquide ayant lieu molécule à molécule du dehors au dedans a travers de la substance organisée, la quelle n'ést pas ou presque pas modifiée.

On donne le nom de *penétration* au passage d'un corps solide ayant lieu tout d'une pièce au travers de la substance organisée, laquelle disparaît molécule à molécule devant l'objet qui la traverse. Robin Ch. *Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants* Paris 1853, pag. 285.

billo, nella sifilide e in molte altre malattie cutanee e non *simultaneamente*. Se i virus del carbonchio, della rabbia, del cimurro, della cangrena d' ospitale fossero assorbiti, non si potrebbero distruggere i loro effetti coi caustici, per la cui azione cessano quasi per incanto i sintomi locali e generali delle precitate malattie. Mead diceva con ragione che la contagione non si opera col mezzo *del sangue*, ma *del fluido nerveo*; cioè i suoi effetti generali procedono dal *consensus unus*, *consentientia omnia*.

L' aver osservato che tutti i contagi, e soprattutto quello del vajuolo, della scarlattina, della rosolia e della peste, sono rimasti inerti per anni, attaccati a vari corpi, conservando la loro morbifica azione in modo, che sotto favorevoli circostanze produssero la loro specifica malattia, non è forse questa una prova che non sono volatili, ma fissi, aderenti ai corpi? D' altronde se fossero volatili, l' isolamento non avrebbe alcun effetto salutare! Così finchè gli opponenti non ci presentino in proposito nuovi fatti ben circostanziati, ci crediamo in diritto di negare la volatilità de' contagi e di ritenerli tutti coercibili colle note misure sanitarie.

§ 3° *Del modo di riproduzione dei contagi.*

Per comune sentenza de' Medici si è stabilito che ogni malattia contagiosa dipende da un germe o principio virulento, il quale si riproduce in noi conservando tutti i suoi caratteri, azione e specificità; così uopo è indagare, se la sua riproduzione sia operata

da una speciale condizione patologica dell'organismo, o se si compia e se si effettui in noi nella stessa guisa de' germi vegetali e animali. Determinare con accuratezza che qualsivoglia principio contagioso si riproduce in noi per sè stesso e che non è elaborato dall'organismo, non è opera di scolastica speculativa, ma di somma utilità pratica. Sciolto il problema in quel primo senso, non si potrebbe più ammettere lo sviluppo spontaneo delle malattie pestilenziali, nè che qualsiasi morbo possa divenire contagioso *motu proprio*, *sua virtute*, senza essere il prodotto di un germe specifico; e si dirigerebbe contro i virus ogni mezzo per distruggerli o per impedirne la propagazione. Conviene dunque che i cultori della scienza medica, appoggiati sopra nuovi fatti, affrancati dall' influenza d' idee preconcepite, dal dispotismo d' ogni sistema e degli interessi materiali, uniscano il loro sforzi per bene stabilire a quale dei due modi appartiene la riproduzione de' germi virulenti. Non sarà poi tanto difficile instituire tali indagini, quando si rifletta che il principio materiale de'contagi ci viene dall'esterno, s'introduce nella nostra economia animale pel sistema cutaneo, e in molte malattie opera la sua evoluzione su questo organo.

A cagionare un morbo contagioso, dice Acerbi, non vale alcuna sostanza preparata dai corpi organici, se dee agire indipendentemente dai corpi che la producono e fuori di essi. Una tale cagione sarebbe per sè medesima inerte, cioè non capace di riprodursi e di

moltiplicarsi (1). Se il contagio è il prodotto dell'azione disordinata dagli organi secernenti, bisogna supporre che passando esso da un corpo infermo in un sano, sia capace di pervertire in un modo eguale le funzioni di quest'ultimo; lo che sarebbe dire, che un effetto può diventare la causa dell'effetto medesimo; come se si credesse che la bile promuova nel fegato la separazione della bile! (Op. cit. pag. 273). Per quanto una materia bruta nuoca all'economia di un essere vivente, non sarà capace mai di moltiplicarsi per sè medesima, nè potrà convertire nella propria natura la sostanza organizzata, prima che le leggi chimiche prevalgano sulla vitalità (pag. 281). Noi perciò non possiamo formare una sostanza organizzata, *suscettibile di vivere:* egli è sempre da un essere che vive od ha vissuto che essa trae la sua origine. A somiglianza dei contagi, ogni specie organizzata produce esseri simili fra di loro per una serie indefinita di generazioni. Niuna materia inorganica è suscettiva di moltiplicarsi per generazione (Op. cit. pag. 288). È del tutto concorde con questa dottrina di Acerbi, quella emessa recentemente dal Professore Robin nell'opera citata. Ma vediamo se vi sono ulteriori fatti in appoggio di questa opinione.

In alcune malattie contagiose il virus si riproduce solamente in quelle parti con cui si trovò in contatto o vi fu inoculato; in altre affezioni si riproduce su tutto il sistema cutaneo ed anche nelle parti interne. La

(1) Acerbi, Dottrina teorico-pratica del morbo petecchiale e dei contagi in generale, pag. 271.

scabbia, il carbonchio, l'ottalmia d'Egitto, la cangrena d'ospitale, il vaccino, la sifilide nel primo periodo, appartengono alle prime; la rabbia, il vajuolo, il morbillo, la scarlattina, la miliare, il tifo, la peste, la febbre gialla, il cholera asiatico si annoverano fra le seconde. Procedendo la scabbia da un germe animale, l'*acarus scabiei*, che si riproduce in noi come gli altri insetti, non si può attribuirne la sua riproduzione ad alcuna condizione patologica. Nè vale il dire, che quel insetto non n'è causa, ma effetto; poichè per guarirla non son necessari, se non rimedi locali, atti ad uccidere quei pedicelli, come lo zolfo, il mercurio, l'arsenico. Il veterinario tedesco Walf, e il dottor Renucci hanno ancor meglio risoluta la questione, se l'acaro è causa, o effetto della scabbia. Il primo operando sull'acaro del montone, produsse la malattia in un montone sano introducendovi l'insetto, e lo guarì procurando di allontanare dalla pelle lanosa tutta la sua popolazione (1). Il secondo assicura di aver guarito della scabbia un fanciullo, facendo estrarre da una giovine molto abile in questa operazione, tutti gli acari che egli aveva nelle differenti parti del corpo (2).

Secondo le osservazioni di Vallisnieri pare, che il carbonchio procede da un insetto il quale ci viene per lo più importato dall'America colle pelli de'buoi e nasca nel luogo del nostro corpo ove fu comunicato o inserito il suo germe. In ogni pustula si riproduce quel germe e non altrove, come risulta dalle osservazioni ed espe-

(1) Fodéré, *Médecine légale*, tom. VI pag. 262.
(2) *Gazette des Hôpitanx*, 8 septembre 1839.

rienze di Leuret e Mannoury. Introdotto nel centro del carbonchio un potente caustico, come fu proposto sin da Celso, subitamente cessa qualunque fenomeno locale e generale, perchè se ne distrugge il germe organico animale. Così avendo per causa un principio vivente si dee ingenerare per sè, e non col mezzo dell'organismo. L'ottalmia d'Egitto presenta diverse forme, e la riproduzione del germe è sempre la stessa. Ora domanderemo, come mai da sì variate alterazioni di tessuto si forma e si conserva ognora la medesima condizione patologica atta a riprodurre un identico germe? Ma Vasani ha scoperto nel virus di quel morbo un insetto; quindi dee riprodursi per sè e non ha perció bisogno d'essere elaborato dall'organismo. La cangrena d'ospitale si sviluppa sopra piaghe di qualsiasi tessuto, messe in contatto col virus. Noi non possiamo credere che in quelle parti composte d'organi sì differenti, si formi una condizione patologica identica al punto che ne nasca sempre lo stesso principio morbifico!! La pourriture, dice Fodéré, est entièrement locale, (cioè procede da causa locale): en détruisant les premiers germes, on prévient les symptômes généraux, comme dans la pustule maligne (1).

Nel primo periodo della sifilide il principio virulento si riproduce ovunque sia stato applicato od innestato: chè si presenti con blennorragia, con ulceri del glande, della mucosa, della vagina, delle labbra, delle fauci, del capezzolo, o con vegetazioni, o pustule, si ha sempre lo stesso identico virus comuni-

(1) Fodéré, Op. cit. pag. 507.

cabile, malgrado la diversità di organi e di secrezioni; e tutti questi fenomeni sono l'effetto della riproduzione del germe! Quando poi la malattia diviene costituzionale, od è ereditaria, qualunque parte del corpo generar puó quel germe virulento; la diversità di tessuto degli organi è ancor più grande, dobbiamo per ciò credere che tutti si trovino in una condizione morbosa simile in modo, da secernere un identico principio morbifico, e che l'intero organismo lo elabori continuamente? Si noti bene che in qualunque parte della economia si riproduca, esso conserva sempre la proprietà di propagarsi ad altri: la malattia non cangia mai la sua natura, nè può confondersi con altra affezione! Il contagio venereo inoculato o applicato sopra una parte priva di epidermide o di epitelio si riproduce subito, mentre messo in contatto con organi coperti di epidermide anche sottile impiega 4 o 5 giorni per produrre i suoi effetti: la pustula, l'ulcerazione; ciò dimostra che il virus venereo non ha bisogno d'incubazione e che l'istantanea sua riproduzione non può essere opera di un atto vitale. Per sostenere la dottrina della elaborazione si è creduto, che la sifilide si propagava solamente colla materia purulenta; lo che esigerebbe un' operazione organica patologica; ma il germe sifilitico si forma anche lungo tempo dopo essere scomparsi tutti i sintomi di flogosi, e si può inoculare con quel qualunque umore chiaro, sieroso che presentano alcune ulceri (Hunter). La sifilide si manifesta primitivamente nelle parti toccate dal virus; alcune volte però si sviluppa nelle ghiandole inguinali (bubon

d'emblée) per essersi trasferito il virus sino all'inguine senza ledere le parti genitali per le quali s'introdusse. Ad ogni modo esercitó sempre la sua azione localmente, dando origine ai noti primitivi fenomeni caratteristici della sifilide. Abbandonate a sè quelle prime locali lesioni, si diffonde sovente il virus in tutta l'economia, e ne nasce la lue costituzionale. Ma l'infezione si opera progressivamente dalle parti superficiali esterne alle profonde interne, e così lentamente, che si esigono più mesi per divenire malattia generale, riproducendosi il virus identico ovunque esercita la sua azione. Ora non sappiamo concepire; come si possa formare in ogni parte la stessa condizione patologica, capace di elaborarlo! Se a queste osservazioni noi aggiungiamo, che mescolando acidi concentrati, preparazioni mercuriali, arsenicali, ecc., al virus venereo, non si ottiene l' inoculazione e che applicando caustici sulle prime lesioni locali prodotte dal virus, se ne impedisce spesso la difusione nell'economia e si guarisce, avremo con ciò ulteriori prove, che il virus venereo non è dissimile da quello (in quanto al modo di riprodursi) da cui trae origine la scabbia, la pustula maligna o carbonchio, i quali si riproducono in noi come i germi animali e vegetali, e non sono per nulla elaborati dall'organismo. Forse non a torto asserì il celebre Deidier, che il virus venereo non era altra cosa che piccoli vermi viventi, i quali davano nascenza a delle ova, accoppiandosi, e potevano facilmente moltiplicarsi nella foggia degli insetti.

Il vajuolo vaccino è una malattia contagiosa, la

cui evoluzione cade così bene sotto i nostri sensi che si puó seguire in tutte le sue fasi dal momento in cui fu inserito, sin dopo l'essiccazione delle pustule. Questo vajuolo non si sviluppa se non ove s'inocula e non mai altrove : si possono fare più punture, le une in prossimità delle altre, ma per quanto siano vicine, non si rigenera il virus se non nel luogo, ove fu introdotto. Ammettendo che sia esso elaborato dall'organismo, come mai quel atto vitale può rimanere circoscritto in un piccolo punto e non diffondersi? Pare veramente estraneo e difficile a comprendere che quella speciale condizione morbosa siasi così limitata! Il Professore Leroux ha osservato un bottone di vaccino come impiantato nel centro di un bottone di vajuolo umano. Egli inoculò separatamente i due virus : il vaccino dette la vaccina con tutti i suoi avvantaggi ; il virus vajuoloso comunicó il vajuolo con tutti i suoi pericoli (1). Questo fatto ci condurrebbe a credere, adottando la teoria della elaborazione organica de' contagi, che in quel punto, ove si sviluppó il vaccino nel centro della pustula vajuolosa, v'erano due condizioni patologiche capaci di elaborare nello stesso tempo il virus del vaccino e del vajuolo umano in modo da riprodurli sì ben distinti l'uno dall'altro, che inoculati separatamente dettero origine alle due specifiche malattie!

Nelle malattie contagiose in cui il principio virulento si sviluppa sopra tutto il sistema cutaneo, ed anche in alcune parti interne, come nel vajuolo, nella rosolia, nella scarlattina, la cosa non dee passarsi altrimenti

(1) Bousquet, *Nouveau traité de la vaccine*, Paris 1848, p. 231.

che nei morbi, nei quali la regenerazione ha solamente luogo nella parte ove s'introdusse quel principio. Prendendo per tipo il vajuolo, la rosolia, la scarlattina, la cui riproduzione del virus si effettua sotto i nostri sensi; ed osservando che un atomo di pus o di qualunque altro umore applicato o inserito in un sano individuo suscita nel medesimo un perturbamento, e a giorni ben determinati si sviluppa sulla cute una eruzione perfettamente simile a quella donde si prese il principio virulento; dobbiamo forse credere, che quel atomo abbia eccitato nel sistema cutaneo ed in alcune mucose interne, una condizione morbosa capace di riprodurre in una sì estesa superficie il principio virulento? E si rifletta bene che quantunque un atomo di contagio sia capace di far nascre un male specifico, pure non può produrlo senza che si moltiplichi nel corpo, in cui si è annidato (Acerbi), e che le eruzioni esantematiche sorgono da un luogo all'altro sempre *progressivamente* e non *simultanemente!* Allorquando il professor Galés si applicó sul braccio le croste delle pustule della scabbia, si manifestarono alcune vescichette poche ore dopo nel luogo della inoculazione, indi a poco a poco gli acari si estesero a tutta la superficie del corpo, nello stesso modo che Lewenhoeck vide in tre mesi, da due femmine di pidocchio generarsi e diffondersi sul suo corpo 18 mila di quegli insetti. Alcune volte si manifestó in me la scabbia, curando scabbiosi; ma applicando sulle prime vescichette acqua con acido solforico, impedii al male di diffondersi e ne guarii presto e radicalmente,

uccidendone gli acari, che ne erano la sola causa(1).

Quando si osservano più eruzioni cutanee svilupparsi simultaneamente nello stesso individuo l'una a canto dell'altra, sopra una estesa superficie, coi loro propri caratteri, e seguire il loro corso ordinario sino alla fine; se invece di far dipendere tutti questi fenomeni da una speciale elaborazione dell'organismo, noi ricorriamo alla teoria de'germi, ed al loro modo di riprodursi, troviamo la spiegazione molto più facile e naturale; ed allora non saremo costretti a supporre che vi siano tante particolari condizioni morbose, capaci di riprodurre nello stesso tempo i diversi virus specifici ben distinti, quante sono le specie delle malattie. Attribuendone lo sviluppo a una specie di germinazione, si considera l'organismo solamente come un terreno favorevole, come un mezzo materiale idoneo alla loro evoluzione.

Appoggiati a queste osservazioni ci sembra permesso stabilire che i contagi non sono elaborati dall'organismo, ma si riproducono in noi alla guisa dei germi animali e vegetali. Essendo poi ora dimostrato che alcune malattie contagiose riconoscono per causa un insetto o una crittogama, che s'ingenerano in noi col proprio germe, senza l'intervento di una speciale condizione morbosa, non ripugna alla ragione di credere che si sviluppino nello stesso modo le altre pestilenze. Come la natura, disse un filosofo, è molto avara

(1) Sin dal principio di questo secolo, Rasori guariva la scabbia, applicando sulle vescichette dell'acido solforico diluito nell'acqua.

di cause e prodiga di effetti, come coi soli elementi dell'ossigeno, azoto, idrogeno e carbonio diversamente combinati, ha composto il vasto regno animale, e come si osserva un gran numero di fenomeni procedere da una sola causa; così non pare irragionevole il credere che tutte le malattie contagiose abbiano origine da un sol genere di cause, da *germi viventi.*

§ 4° *Della non spontaneità delle malattie contagiose.*

Se è vero, come pare indubitato, che tutte le maladie contagiose riconoscono per causa un virus specifico che si svolge in noi in un certo determinato periodo, per credere al loro spontaneo sviluppo, uopo sarebbe ammettere, che la malattia possa manifestarsi avanti la formazione del germe; nel qual caso avremmo l'effetto senza la causa! In fatti riproducendosi il virus del vajuolo solamente nello stadio della suppurazione, quello del morbillo nel nono giorno di malattia, quello della peste sul finire del male, e in tutte le affezioni esantematiche dopo l'eruzione cutanea, a quale causa potremmo attribuire il primo periodo della malattia contagiosa? I nostri contradditori mettono subito in campo le cause d'infezione, da cui nascer dee il primo periodo della malattia, indi fanno elaborare il germe specifico dall'organismo; ed eccovi una malattia contagiosa bella e formata di tutto punto, senza l'intervento d'un principio virulento. Ma le mille volte abbiamo fatto osservare che le cause d'infezione sono ovunque le stesse e molti sono i germi specifici; che

quelle cause hanno sempre esistito fra noi; che certe malattie pestilenziali esotiche non apparvero in Europa se non dopo che vi fu importato il germe; e che tutte quelle cause dovrebbero essere di una natura speciale, poichè determinar debbono effetti speciali (Monneret e Fleury). Sin quì non ci fu ancora indicato dagli opponenti quali cause d'infezione generano la peste, quali il vajuolo, la febbre gialla, il cholera, ma tutte insieme unite produr debbono or l'una, or l'altra malattia specifica a loro capriccio; nè si è eziandio provato che la riproduzione dei germi possa aver luogo senza l'intervento di altro germe! Essendosi osservato che degli umori morbosamente alterati hanno prodotto irritazioni, ulcerazioni nelle parti che toccavano, si è creduto avere in ciò una prova della spontanea formazione dei virus; ma questi umori chiamati dagli antichi acrimoniosi, non hanno mai fatto nascere qualsiasi malattia specifica.

Da due considerazioni è retta le dottrina della spontaneità delle malattie contagiose: il non aver potuto spesse volte scoprire l'origine, la provenienza del germe del morbo; l'ignorare di dove il primo ammalato trasse il germe, non avendolo ricevuto da altri. Quì giova ricordare che per comune sentenza, il cimurro, l'idrofobia, il carbonchio, l'ottalmia d'Egitto, la sifilide, il vajuolo vaccino non si sono mai sviluppati in noi spontanemente; ma la scabbia, la rabbia fra gli animali, il vajuolo umano, la rosolia, la scarlattina, il tifo, la cangrena d'ospitale, la dissenteria epidemica, la peste, la febbre gialla, il cholera, sono malattie le quali si

credono di spontanea manifestazione tutte le volte che s'ignora il fomite contagioso, dove si contrassero.

Perchè ignoriamo ove taluno s'avvenne nei pedicelli da cui nacque la scabbia, diremo che quella malattia si sviluppó spontaneamente senza l'intervento del suo germe? Oppure crederemo alla generazione spontanea dei medesimi? Non sarebbe più conforme alla ragione di attribuirla ad un fortuito incontro di quei germi depositati nel luogo dello sviluppo della malattia, i quali in grazia di favorevoli circostanze si schiusero e produssero la specifica affezione, piuttosto che di credere alla spontanea loro procreazione? Ma i germi della scabbia trasmessi, od inoculati a uomo sano, danno sempre origine alla stessa identica malattia; si rigenerano in noi conservando la medesima facoltà di trasmissibilità!

Sullo sviluppo spontaneo della rabbia nel cane che il primo ne fu assalito, niuno osa muover dubbio; poichè s' ignora quando, come e per qual causa divenne idrofobo. Tuttavia qui pure abbiamo un virus dalla cui inoculazione debbono nascere tutti gli gli altri casi successivi e senza del quale non si sviluppa il morbo; perció non puó più essere allora spontaneo! Colla dottrina della elaborazione organica, che altrove combattemmo, è facile spiegare la formazione d' ogni principio contagioso; ma a Costantinopoli, in Egitto, ove s' incontra una straordinaria quantità di cani erranti, abbandonati a sé stessi, la rabbia è colà sommamente rara e quasi sconosciuta! La loro organica costituzione è forse

in condizioni si diverse dai nostri cani, da non poter ingenerare spontaneamente quel virus? Perchè non conosciamo come quel primo cane s' avvenne fortuitamente col germe della rabbia, e quali cause ne favorirono in lui l' introduzione e lo sviluppo, ci è forse lecito di presumere, che s'ingeneró spontaneo, e che quel cane non ebbe comunicazione veruna, nè si trovò in contatto col germe in qualche luogo depositato? Non sarebbe più ragionevole di credere, che a Costantinopoli, in Egitto, i cani non divengono rabbiosi, perchè in quel suolo non vi fu sparso il germe della rabbia, come il germe della peste, della febbre gialla, del cholera non fu primitivamente sparso sul suolo d' Europa? Nè in quelle contrade manca l' eccessivo calore, nè le improvvise intemperie dell' atmosfera, a cui vuolsi attribuire lo sviluppo della rabbia! Dal non soddisfatto bisogno di propagare la specie, che molti considerano qual causa frequente di quel morbo, non puó procedere; la rabbia non rispetta i gatti e si manifesta nei lupi, nelle volpi ed in altri animali liberi, non condannati dall' uomo alla schiavitù! Per tutte queste riflessioni, siamo obbligati di negare al germe della rabbia la proprietà di prodursi spontaneo, come a tutti gli altri germi, considerandoli sempre quali corpi, che esistono in natura sin dalla creazione del Mondo.

La peste pare aver regnato in ogni tempo di modo che sarebbe impossibile indicare un' epoca determinata della sua apparizione (1). La Bibbia ne parla in più

(1) *Gazette Médicale*, 1841, pag. 718.

luoghi. Ma afferma Fodéré : rien n'est plus vrai d'après les lumières fournies par une observation non interrompue, que toutes les pestes, qui ont paru en Europe, depuis deux mille ans et plus, y ont été transmises par la communication des Sarrasins, des Arabes, des Maures et des Turcs avec les Européens; qu'elle est sans cesse importée d'Egypte dans le Levant, où elle se conserve, par la bizarre façon de penser des Musulmans sur la prédestination, nichée dans leurs meubles, leurs hardes, leurs marchandises, et colportée de temps à autre dans nos ports par le moyen de ces dernières (1). Secondo Rosa, numerose osservazioni hanno fatto conoscere a gravissimi scrittori dell'età nostra che le vere pesti contagiose, deggiono del tutto riguardarsi straniere al cielo ed alle terre d'Europa; che nessuna peste non vi è mai comparsa senza che il contagio da altra parte vi fosse statr portato; che non può mai sotto tal cielo svilupparsi spontaneamente, e che deesi quindi conservare indigena, famigliare, anzi originaria fra gli Egiziani e gli Etiopi..... Quindi uopo è conchiudere che le pesti sono sempre esotiche all'Europa (Rosa op. cit.). La esperienza ha fatto credere troppo spesso, dice Muratori, che la peste nonnasce da per sè stessa in tanti paesi, ma o vi ripullula talvolta da panni, che ritengono il veleno della peste antecedente, o vi entra portatavi da altri paesi (e questo è frequente) col mezzo delle persone, o di merci, o d'altre robe infette, e senza che alle volte si penetri il come (2).

(1) Fodéré, *Dictionnaire des Sciences*, t. 41, pag. 107.
(2) Muratori, Op. cit. pag. 42.

Les virus de la peste, de la variole, etc. ne sont pas originaires d'Europe, dice Chomel ; chaque fois que ces maladies y apparaissent, elles sont dues à la contagion, *lors même qu'on ne pourrait pas remonter jusqu'à l'individu qui l'aurait transmise* (1). La peste rimase sconosciuta all'America, sino a che la flotta spagnuola giunta colà nel 1648 non gliela importò. Dai documenti raccolti dal sig. de Segur-Dupeyron risulta, che nella Siria, a Cipro, a Smirne nella Grecia e nelle coste settentrionali dell'Affrica, non si è mai sviluppata spontaneamente la peste; che vi fu sempre importata d'Egitto, che le diverse pesti sopravvenute nei Lazzaretti europei dopo il 1720, vi erano tutte state apportate e comunicate da uomini infetti, e che la peste non è mai stata introdotta ne' Lazzaretti d' Europa, in Siria, in Grecia, nelle coste di Barberia con bastimenti o persone provenienti da un luogo, ove non regnava (2). Dopo la peste che devastò Marsiglia nel 1720, non se ne osservò più alcun caso in Francia : venendo con ció comprovata, l' importazione di quel morbo e l' efficacia del sistema quarantenario, si esclude per necessaria induzione il suo spontaneo sviluppo. Checchè ne dica in contrario Prus, non si manifestó mai la peste spontaneamente; e se qualche caso isolato si osservó dopo la cessazione dell' epidemia, ciò avvenne solo in que' luoghi ove poc' anzi aveva regnato, per esservi rimasti alcuni germi; che favorevoli circostanze ne produssero lo svi-

(1) Chomel, Op. cit. pag. 50.
(2) De Segur-Depeyron, Op. cit. pag. 5, 26, 30.

luppo, come si osserva dopo le epidemie di vajuolo, di rosolia, di scarlattina. Diremo infine coi dottori Pezzoni e Marchand : tous les contages (exotiques) ont été introduit en Europe du dehors, et l'on peut indiquer l'époque de leur introduction (1).

Accordo, dirà taluno, che la peste sia indigena dell' Egitto, che non siasi mai manifestata se non in quelle contrade, ove se ne importò il germe; ma nel suo paese natale dee pur nascere spontanea! Alle cause comuni non possiamo attribuire la peste in Egitto, dacchè Clot-Bey provò con numerosi fatti che le cause d'infezione non l'hanno mai prodotta; nè sipuó ricorrere ad un'occulta causa atmosferica, come Egli fece, perchè smentita dalla quotidiana osservazione. Quindi i primi casi di peste debbono procedere dallo specifico germe colà preesistente, nella stessa guisa che la scabbia e il tifo hanno origine fra noi. Così rimane inconcusso il principio che *ogni morbo contagioso è dovuto ad un virus, a un germe specifico*, e che la peste non nasce mai spontanea neppure in Egitto. E se da molti anni non vi si osservano più epidemie di peste, ciò proviene dal sistema adottato di isolare subito i primi individui affetti, col quale provvedimento s' impedisce di diffondersi e di divenire epidemica; ma si osservano di tratto in tratto alcuni casi isolati, i quali provano che il suo germe non cessó di esistere. Perseverando in quelle misure, potrebbe ben avvenire che sparisca interamente

(1) Pezzoni e Marchand, *De la contagionabilité de la peste*, pag. 125.

dall' Egitto, come per lo stesso motivo scomparve la lebbra d' Europa.

Il vajuolo indigeno dell' Arabia (1) apparve per la prima volta in Francia e in Italia nel 570; rimase per così dire il suo germe anneghittito sino al 742, nella qual epoca invase la Spagna e si diffuse in molte contrade dell' Europa meridionale. Nè Ippocrate, nè Galeno, nè alcun altro scrittore nato avanti quell'epoca ne fecero menzione. Sono i Saraceni che ne importarono il germe in Spagna, e ovunque approdarono. Dire que la variole se forme d'elle-même, esclama il dotto medico Bousquet, et par une nouvelle création, toutes les fois qu'on en perd la trace, c'est ne rien dire du tout, si on ne peut assigner l'ensemble des circonstances que la font éclore. Or, de ces circonstances on n'en a pas la moindre idée. Au contraire, on sait positivement qu'elle se reproduit elle-même; souvent il est facile de remonter à l'origine de la contagion. Quand on ne le peut pas, n'est-il pas plus naturel de lui donner une génération connue, que d'en supposer une dont on ne sait absolument rien? . . Que si la petite vérole se formait sous l'influence de causes communes, comme le croup et la pneumonie, elle aurait existé de tout temps en Europe, dont le climat

(1) Come il vajuolo e il morbillo apparvero nel medesimo tempo in Europa, importati dai Saraceni, noi stimiamo inutile di parlare separatamente delle due malattie. Già Rhazes trattò delle medesime promiscuamente, come se dipendessero dalla stessa cagione. Per amore di brevità neppur parleremo della scarlattina nè della miliare, le quali malattie procedono sempre, come il vajuolo, dal loro specifico germe, e non possono svilupparsi senza il suo intervento.

lui est passablement favorable, si on en juge par le ravage qu'elle y exerce. Au lieu de cela elle ne court le monde que depuis le VIe siècle, et elle n'a fait son apparition en Europe que dans le VIIIe (1). Ma il vajuolo lentamente vi si diffuse, atteso le difficili e rare comunicazioni che esistevano in quei tempi fra i diversi paesi e città. Nel XII secolo il Nord d'Europa non lo conosceva ancora, e nel XV non aveva penetrato in Russia.

I Saraceni trasmisero il vajuolo in Europa, e noi lo comunicammo al Nuovo Mondo. Tutti gli storici unanimi affermano che l'America non conosceva il vajuolo avanti l'arrivo degli Spagnuoli. Una loro flotta che non aveva a bordo verun individuo affetto di vajuolo, ne portó il germe a San-Domingo col mezzo di alcune coperte di lana che avevano servito a vajuolosi (Fodéré). Nel 1517 quella isola fu devastata dal vajuolo (Monneret e Fleury). Come le comunicazioni non erano nè facili nè frequenti fra le immense contrade del Nuovo Mondo, non si diffuse subito in tutte le provincie. Solamente nel 1702 il vajuolo infestó Quebec, e nel 1733 de'vascelli partiti da Brest lo comunicarono a Luisburgo. La lavandaja incaricata di lavare i pannilini de' vajuolosi ne fu colta la prima (Bousquet). Nello stesso modo, come dicemmo, una flotta spagnuola propagó nel 1648 la peste nelle Indie occidentali; così de' bastimenti inglesi importarono nel 1831 nel Canadà il cholera asiatico. Infine sinchè tutte quelle contrade conserva-

(1) Bousquet, Op. cit., pag. 31.

rono in pieno vigore il *Codice nero*, furono preservate dal vajuolo (Bousquet). Les Européens, dice Lind, ont porté la petite vérole dans presque toutes les parties du monde, où leurs vaisseaux se sont ouvert un commerce, quoique pourtant les équipages de ces vaisseaux n'en aient souvent pas été attaqués pendant le voyage. Ce venin a été transporté chez les Indiens dans une vieille couverture, et il y détruit plusieurs nations entières (1). Da tutto ció chiaro emerge che il vajuolo non si è sviluppato, se non ove ne fu importato il germe, e che non puó manifestarsi spontaneo. Vero è che a sostegno della sua spontaneità si citano feti che nacquero con ben manifeste traccie di vajuolo, mentre la madre non ne era stata colta, ed una fra le altre non era stata in comunicazione con vajuolosi; ma niuno puó assicurare che in quel dintorno non vi fossero germi di tal morbo. Non si può d'altronde credere che il vajuolo del feto procedesse delle comuni cause d'infezione, perchè rinchiuso nell' utero materno erasi sottratto alla loro influenza; e ciò provebbe che il vajuolo non puó trar origine dalle medesime.

Quantunque la sifilide abbia infestato l' Europa dopo la scoperta d'America e nel ritorno di Colombo e che si diffonda in un modo ben notorio; pure alcuni hanno creduto che possa svilupparsi spontaneamente, cioè senza l' intervento del suo specifico virus. Nacque la loro opinione dall' aver osservato nel 1800 la sifilide propagarsi fra la maggior

(1) Lind, Op. cit. pag. 182.

parte degli abitanti di Fiume, e nel 1818 a Chavane; ma la malattia in questione fu propagata in Fiume da bambini infetti alle loro nutrici, e da queste agli altri individui della famiglia; in Chavanne si sviluppó nelle labbra di un giovane, che la contrasse bevendo in un bicchiere d'un soldato austriaco affetto di sifilide. Questi la propagò ai suoi tre fanciulli, e da essi col mezzo di utensili che servono per gli alimenti, si propagò a molti altri (Fodéré). Tanto a fiume quanto a Chavanne si osservó incominciare la malattia sul seno, sulle labbra, nelle fauci, e di là estendersi al corpo in un modo inverso da quello che avviene, quando il male si sviluppa primitivamente nelle parti genitali. Nell'uno e nell' altro luogo la malattia si estese tanto e si rapidamente, che divenne per così dire epidemica; perchè non pensando d' essere affetti di un morbo che si contrae in tutt' altro modo, non credettero alla sua esistenza, nè presero alcuna precauzione per impedirne la diffusione; perchè accortisi dopo della natura del male, quantunque innocenti, erano vergognosi di accusare di esserne colti, e non ricorsero ad alcun mezzo per arrestarne la strage; perchè infine erano circondati da un gran numero d' oggetti contaminati, di continuo uso, come bicchieri, cucchiaj, vestiti, non potendo sospettare che contenessero un virus sì deleterio, se ne servivano senza alcun ritegno e ne propagavano il contagio. Sarà sempre memorabile la storia riferita da Van-Swieten. Una donna che faceva mercato di poppare le puerpere ed

aveva nella bocca un' ulcere venerea che nascondeva per cupidità, comunicó a molte signore di Vienna la sifilide e queste la comunicarono ai bambini ed ai mariti. Gli uomini e donne, che la contrassero senza esporsi all' ordinario modo d' infezione, potevano ben credere che si fosse sviluppata spontaneamente!!

La febbre gialla è una malattia indigena dell' America, checchè ne dicano i nostri opponenti, e contagiosa come la peste, il vajuolo. Prima della scoperta del Nuovo Mondo l' Europa non conobbe quel morbo. Da pochi anni si manifestò in alcune parti dell' Europa meridionale e nei Lazzaretti, dopo che ve ne fu importato il germe col mezzo d' individui o merci provenienti da una città o paese d'America, ove regnava; ma con cordoni sanitari sulle frontiere, e coll' isolamento se ne impedí la diffusione. Il non essersi mai manifestata in Europa prima della scoperta dell'America, ci offre una prova non equivoca che non può nascere spontaneamente. A dir vero il dotto medico Anglada ci riferisce l'osservazione d' una fanciulla che fu colta a Cadice dalla febbre gialla cinque anni dopo estinta l' epidemia; ma ciò nulla prova: doveva procedere da alcuni germi rimasti colà inerti, sinchè favorevoli circostanze li schiudessero. Il professore Bertulus ha dimostrato con fatti inconcussi che la febbe gialla non si è mai sviluppata, se non ove fu importata (1).

Negando gli Infezionisti al cholera asiatico la contagiosità, lo attribuiscono alle cause d' infezione;

(1) Bertulus, *De l'importation de la fièvre jaune.*

perciò pretendono che si sviluppi senza l' intervento di un virus specifico. Ma niuno avanti il 1829 non osservò mai quel morbo in Europa, benchè esistessero le stesse cause d' infezione. In Inghilterra ha regnato da più d' un anno in quasi tutte le provincie, nonostante che si fossero prese dal Governo le più energiche misure per distruggerle. Onde dimomostrare che il cholera sia il prodotto delle cause d' infezione, d' uopo sarebbe provare che esistano in tutte le contrade, ove si svilupparono le medesime condizioni atmosferiche, telluriche e locali del Gange. Così per istabilire un valido argomento d' analogia spetterebbe agli Epidemisti e Infezionisti darci un esatto ragguaglio delle condizioni igieniche, nelle quali si trovava Mosca, Vienna, Parigi, Genova, Torino, Firenze, per poter assicurare che l'istessa lordura e l'istesso ambiente loro procurava un medesimo flagello (Randacio). La niuna influenza delle cause d' infezione sulla produzione del cholera è stata da noi comprovata con tanta copia di fatti che stimiamo inutile ritornare su questo argomento; quindi considerando sempre il cholera indico qual effetto di un avvelenamento prodotto dal suo virus specifico, non possiamo ammettere che possa svilupparsi spontaneamente.

Altrove parlammo lungamento del tifo; nulla di meno crediamo utile riferir qui, ciò che Rasori pubblicò nel 1806 sulla non spontaneità della febbre petecchiale o tifo. Dopo aver conchiuso che l'esistenza di quella febbre si può rintracciare sino all' epoca

più remota delle memorie dell'arte medica, soggiunge: Come siano e mal fondate e vote di ogni utilità le definizioni scolastiche comunemente ammesse di questo esantema, e soprattutto quanto sia erronea e perniciosa la qualità attribuitagli dell'essere spontaneo; imperocchè l'animo de' Medici preoccupato da questo canone patologico, si è tanto meno rivolto a tener dietro al trasporto e alla propagazione del contagio; obbietto che doveva essere il primo delle loro ricerche. Così l'Europa, che dopo una lunga serie di terribili sperimenti imparó alla fine ad assicurarsi per sempre contro la peste, chiudendo avvedutamente le porte al contagio pestilenziale, perchè non lo credette spontaneo, lasció poi sicuro ricetto e libero corso all'affine contagio petecchiale; perchè i Medici finalmente nol riconobbero quasi più tale e con sicurezza lo dichiararono bene spesso spontaneo nella sua origine. Se i lumi e la filantropia progrediscono come in questi ultimi secoli, le Nazioni più colte si affretteranno una volta ad estirpare questa nostra peste; e i secoli venturi rideranno di noi che ce la serbiamo neghittosamente in casa, come noi crediamo dei turchi ed altri popoli orientali, perció appunto, che così fanno della peste loro. Gli osservatori Medici vogliano dunque incominciare a diffidarsi per lo meno dell'attribuita origine delle febbri petecchiali alle varie cause tratte dai cibi, dalle località, dalle vicende atmosferiche, da tutto insomma, fuorchè dal contagio: considerino che questa dottrina etiologica non ha in ultima analisi

altro fondamento, se non quello dei fatti negativi, cioè a dire del non aver visto donde provenne il fomite contagioso depositato nel luogo dello sviluppo; che tali fatti negativi portan seco, se non hanno altro appoggio, una grave presunzione di colpa dell'osservatore: e che questo avvenimento, il quale si è verificato tante volte nelle scienze sperimentali, si è poi verificato nel modo il piú luminoso nella fisica animale, sulla pretesa generazione spontanea che fu per tanti secoli un errore delle scuole e di cui non havvi il più analogo a quello de'contagi spontanei. Premuniti da queste avvertenze, ogni qualvolta accada loro di osservare una petecchiale, ne indaghino scrupolosamente la provenienza contagiosa, e questa nel massimo numero de' casi non isfuggirâ alle loro indagine (1). « Ad insinuazione di Rasori il Governo *del Regno d'Italia* aveva prescritto alcune misure coercitive, contro gl' individui affetti di tifo, si valide ed utili, che quel morbo era quasi estinto. Essendo state abrogate nel 1815 » apparve in Italia una violenta epidemia di tifo non meno micidiale della peste. Da quell' epoca in poi il tifo ha sempre piú o meno regnato nella Penisola. Se mentre erano in vigore quelle misure non più si sviluppó il tifo, benchè esistessero sempre le cause a cui si attribuiva, uopo sarà credere che non può nascere spontaneo, senza l' intervento del suo specifico contagio!

Riassumendo in poche parole la discussione in torno

(1) Rasori, *Storia della febbre petecchiale di Genova quarta edizione*, pag. 325.

quanto abbia esposto sulla spontaneità delle malattie contagiose diremo, che per ignorare spesse volte ove e come si potè contrarre un morbo pestilenziale non è molto ragionevole dichiararlo spontaneo, mentre sarebbe piú naturale attribuirlo al suo proprio germe incontrato fortuitamente depositato nel luogo dello sviluppo; poichè un simile germe si riproduce nell' uomo affetto colla stessa facoltà di trasmissibilità. Tutte le malattie contagiose procedono da un si identico e specifico virus, che non producono mai se non la loro speciale affezione. Le malattie da contagio esotico non si sono mai manifestate fra noi se non dopo che ce ne fu importato il germe; avendone col sistema quarantenario impedito il loro sviluppo, non comparvero più, sebbene esistessero tutte le cause che dovevano generarle. Per tutti questi motivi, appoggiati sopra si numerosi fatti ci crediamo in diritto di non ammettere alcuna malattia contagiosa spontanea. E dobbiamo noi, esclameremo con Rosa, fare nuove sperienze, quando la storia, molti fatti, l'autorità de' dotti, come Sydenham, Mead, Boerhave, Van-Swieten, ci fanno conoscere che il vajuolo e la peste non ebbero la loro primitiva origine in Europa, nè vi esistettero mai spontaneamente? (Rosa op. cit. pag. 25).

§ 5° *Dell'origine dei contagi.*

I Medici, che credono all'esistenza dei germi virulenti, non sono concordi sulla loro natura ed origine: alcuni pretendono che siano principii o materie pro-

dotte da una speciale elaborazione dell'organismo, della qual opinione parlamo altrove lungamente; altri li reputano corpi organici animati e li considerano quali picciolissimi insetti, i cui germi esistono *ab initio* in natura, come di tutti gli altri esseri viventi.

Varrone, Lucrezio, Columella e Vitruvio fanno chiara menzione d'insetti invisibili che producono morbi pestilenziali. Questa ipotesi rimase dimenticata sino al XVII secolo, quando Kirker la trasse dall'obblio, e credette d'averli scoperti negli effluvi della putredine pestilenziale ove nascevano innumerabili e tenuissimi vermicelli, i quali passando d'uno in altro individuo, erano cagione della peste; ma quel grand'uomo, fa osservare Vallisnieri, vide come per nebbia la verità, perchè prese per vermi pestilenziali de' vermi accidentali che si sviluppano sopra le carni putrefatte (1). Langius pretese d'aver visto l'insetto del morbillo, Zingler quello della febbre petecchiale, Zacuto Lusitano del vajuolo. Linneo chiama le malattie cutanee *exanthemata viva.* Hautmann dopo aver creduto di aver scoperto l'insetto delle ulceri veneree, ha cercato di stabilire che tutto lo spazio è riempito di vermi e delle loro ova impercettibili ai nostri sensi, che cagionano la maggior parte delle malattie contagiose (2). Abbiamo già visto che Deidier attribuiva le ulceri venere a piccoli vermi. Desault, medico di Bordò afferma che il vajuolo, le febbri maligne, l'idrofobia, il car-

(1) Vallisnieri, *Nuove osservazioni fisiche e mediche nella costituzione verminosa.* pag. 34.

(2) *Journal des Savants.*, 1709.

bonchio sono malattie dovute a vermi pestilenziali che si trasmettono da un corpo in un altro. Menuret riguarda i contagi quali germi di animali viventi, esistenti in natura per sè, de' quali ne ammette tante specie, quanti sono i morbi (1). Il celebre professore Scuderi vuole che il nostro corpo sia un nido d'insetti, quali salutari, quali morbiferi. La pustula maligna, la peste, il vajuolo, la scabbia ed altre malattie contagiose furono da vari Autori attribuite a particolari specie di *acari*. L'ipotesi de'contagi viventi fu pure sostenuta con validi argomenti da Plater, Fabri, Lancisi, Vallisnieri, Réaumur, Targioni, Rasori, Hildendrand, Mojon, Acerbi, ecc., e lo è egualmente in oggi dai signori Bousquet, Raspail, Roque, Londe, Hameau, Grassi, Barbier e Fossati. L'hypothèse qui se rattache à la théorie des germes vivants, osserva il dottor Tholozan, est très en vogue actuellement en Angleterre pour expliquer les différents phénomènes d'apparition des épidémies (2). Malgrado l'autorità di tanti uomini sommi, i quali considerano tutti i germi virulenti, come corpi organizzati animati, ci crediamo in dovere di esaminare, se vi sono fatti su cui si possa appoggiare questa dottina.

Se la malattia è contagiosa, dice il dottor Bouchut, essa produce necessariamente, come agente di trasmissione, un veleno morbifico specifico, il cui princi-

(1) Menuret, *Dissertation sur les causes des maladies contagieuses, qui a remporté le prix de l'Académie de Médecine de Paris*, 1779.

(2) Tholozan, *Gazette médicale* 1851, pag. 143.

pale carattere, secondo i signori Delhier, Hardy, Sestier e Piorry, *è la riprodnzione* (1). Il virus, afferma Rochoux, possiede la proprietà di sviluppare sopra un soggetto sano il male a cui dee la formazione: questa proprietà di riproduzione, questa vera *germinazione* eonstituisee il suo earattere essenziale; ed è tale che un atomo d'un virus introdotto nell'eeonomia basta per isviluppare la malattia (2). I germi virulenti possono rimanere inerti ed inoperosi per molti anni, eonservando intatta la facoltà riproduttiva sino a che favorevoli eireostanze ne promuovano lo sviluppo; nel qual easo produeono la loro speeifiea malattia, come se uscissero dal corpo ehe li generò, non diversamente da eiò che si osserva ne' germi degli insetti. Riaprendo un feretro, ove era stato deposto trent'anni prima il cadavere di una persona morta di vajuolo, molti assistenti furono eolti da quel morbo (Fouquet). I germi pestilenziali possono essere trasmessi da un paese all'altro, anche a grande distanza col mezzo di individui, o di oggetti eontaminati e produrre l'identico morbo; il loro trasporto sueeessivo si può determinare antieipatamente colla via seguita dagli individui ehe l'hanno propagato. Una persona proveniente da un luogo infetto puó trasmettere in luogo sano quei germi senza esserne eolta (Camerario). Un Medico ehiamato in un paese, ehe era a più leghe di distanza dal suo, per assistere tre bambini attaccati dal vajuolo, diede

(1) Bouchut, *Mémoires sur les maladies contagieuses. Gazette médicale* 1848, pag. 413 et 474.

(2) Rochoux, Dictionnaire, Tom. XXI, pag. 366.

nel ritorno la camicia che egli portava, a sua sorella per farla imbiancare. Tre giorni dopo fu dessa assalita dal vajuolo e lo comunicò ad altri (Bousquet). Un abito nero, dice Hildenbrand, che aveva io messo visitando un malato di scarlattina, e che portai da Vienna in Podolia, comunicò il morbo in quella Provincia ove era sino allora sconosciuto (1). Il sig. Depaul medico di Parigi importó il germe della febbre puerperale, dall'Ospedale ove regnava, in una casa della città in cui fu chiamato ad assistere una signora di parto (2). Il dottor Granara riferisce alcuni casi di cholera, che si svilupparono in luoghi che ne erano immuni, dopo l'arrivo d'individui da Genova, i quali portavano seco loro il germe senza esserne affetti. Dall'istante in cui si inocula artificialmente o naturalmente un germe virulento, e l'epoca nella quale si sviluppa il morbo, vi passa sempre un tempo più o meno lungo che chiamasi *incubazione*, il qual tempo è differente secondo il germe, ma eguale in ciascuna specie. L'incubazione dei germi contagiosi non è molto dissimile da quella degli altri germi, e si potrebbe con più ragione chiamare *germinazione*. I virus sono sempre gli stessi, malgrado le numerose trasmissioni; producono ognora le stesse malattie: le descrizioni le più antiche dei morbi virulenti sono tutt'affatto conformi a ciò che osserviamo ogni giorno (Ratier). Tanti sono i virus fra loro differenti, quante sono le forme dei morbi (Rosa). Fra le principali circostanze che favoriscono lo sviluppo dei

(1) Hildenbrand, Op. cit. pag. 123.
(2) Anglada, Loc. cit.

germi contagiosi si nota l'elevata temperatura e il calore animale. Anzi questo è la condizione necessaria, essenziale, senza della quale nessun germe contagioso non puó schiudersi, nè svolgere la sua azione morbofica, nè propagarsi; perciò egli è solamente sui corpi viventi che si sviluppa; non mai sui cadaveri e sui corpi bruti; così il freddo è contrario alla sua diffusione. Ciò è quanto si osserva tutto dì nel modo di sviluppo dei contagi; lo che non avverrebbe certamente, se fossero corpi inorganici.

Importa ora d'investigare, se le esposte proprietà principali dei contagi convengono con quelle degli esseri viventi. Ogni materia eterogenea, dice con ragione il dotto medico Hameau, la quale può introdursi in un corpo vivente, restarvi inerte un certo tempo, moltiplicarsi e uscirne dopo, per agire nello stesso modo in un altro corpo, dee avere un principio di vita (1). Ogni corpo organizzato e vivente ha un'esistenza individuale distinta in due periodi: uno di nascita e di accrescimento; l'altro di declinazione e di morte (Acerbi). I germi contagiosi presentano tutti questi caratteri; quindi possiamo assomigliarli agli insetti che s'introducono nelle piante e negli animali. Redi e Humboldt hanno osservato degli insetti deporre le loro ova sotto la cute dei montoni, le quali sbucciando hanno prodotto delle gravi malattie, ed anche la morte. Se poi il carattere essenziale dei virus è la riproduzione, debbono essi perciò solo appartenere alla classe degli esseri

(1) Hameau, *Sur la nature des virus. Gazette médicale* 1851, pag. 40.

viventi; poichè niuna materia bruta è suscettiva di nascere, crescere e moltiplicarsi, come i corpi organici. Così Rochoux dichiarò esservi delle malattie contagiose prodotte da un germe capace di riprodursi e moltiplicarsi *à la manière des êtres organisés* (1). Molti insetti, e le loro uova hanno le stesse proprietà dei contagi, di potersi cioè conservare mesi ed anni inoperosi, e svilupparsi al momento che trovansi in opportune circostanze, come per es., avviene del *rotifero*, allorchè sente l'umidità; e il professore Mathey di Ginevra vide nascere degli infusorii, inaffiando d'acqua i germi rimasti inerti per dieci anni. In pari modo delle sostanze state a contatto de' contagi, hanno lungo tempo conservata la facoltà di comunicare la malattia, ogni qual volta furono applicate a corpi viventi, capaci di riceverli e di sentirne l'impressione. Se i germi virulenti possono essere trasportati da un paese all'altro, anche a grandi distanze, e produr sempre l'identico morbo, non potrebbero essi percorrerle e conservare la loro deleteria attività, se non allo stato di germe o di uova, e se quindi non si rigenerassero; facoltà che appartiene esclusivamente ai corpi organici viventi. La materia contagiosa non nasce spontanea, ma procede sempre da un germe; come la materia organica non produce corpi, ove non sianvi germi (Rasori). L'atto d'incubazione, a cui sono assoggettati i virus, ci offre un'ulteriore prova, che sono corpi dotati di vita, essendo l'incubazione propria degli animali e necessaria per promuovere lo svolgimento dei germi. L'identità degli

(1) Rochoux, *Dictionnaire*, Tom. V, pag. 541.

effetti de' contagi, malgrado il loro gran numero di trasmissioni, indica la conservazione e fissità della loro specie: la peste, il vajuolo e le altre malattie contagiose, come le piante e gli animali de' passati secoli serbano ancora la stessa forma e natura. Lo svilupparsi poi i germi contagiosi solamente quando sono fomentati dal calore dell'animale, in cui debbono soggiornare; il divenir inoperosi sotto l'influenza del freddo; l'appiattarsi nei corpi ai quali si sono attaccati, conservando per anni la facoltà di riprodursi; l'essere distrutti da quelle stesse sostanze che uccidono gli insetti, sono tutti caratteri propri degli esseri viventi.

On a comparé, dice il dotto medico Bousquet, les maladies contagieuses aux plantes, et cette comparaison est plus juste qu'on ne le croit peut-être. Non seulement la petite vérole naît de sémence et produit, avant de s'éteindre, un germe capable de la reproduire; mais tout ce qui favorise la plante, favorise la petite vérole, et réciproquement tout ce qui contrarie la plante, contrarie la petite vérole (1). On peut bien comparer, dice il professore Bouillaud, la contagion variolique à la germination, et avancer, qu'un atome du virus que contient une pustule variolique, semé, pour ainsi dire, sous l'épiderme, produit un grand nombre de pustules varioliques, comme un seul grain de blé, jeté dans un terrain favorable, donne, avec le temps, naissance à un nombre plus ou moins considérable de grains semblables (2). Toutes les causes spécifiques,

(1) Bousquet. Op. cit. pag. 78.
(2) Bonillaud, *Dictionnaire*, Tom V, pag. 419.

ripete il professor Barbier, se présentent à l'esprit comme des germes qui, introduits dans l'organisation ont la faculté de produire une maladie déterminée. Ces germes y éprouvent d'abord comme une sorte d'incubation. Après un temps ordinairement fixé, ils entrent en action et suscitent une maladie spéciale, qui a des signes invariables, des lésions qui la caractérisent, un temps donné pour chacune de ses périodes..... Les maladies contagieuses sont réglées par la cause même qui les engendrent. Elles ont une durée limitée, des phases assignées, des symptômes qui les spécifient, de plus elles se reproduisent. Pendant qu'elles existent, de nouveaux germes contagieux se forment. Ces maladies sont soumises à une régularité telle que leur cours rappelle l'existence d'un être organisé. Naissance, durée, évolution, terminaison, reproduction, tout est constant, tout est réglé pour la cause même de la maladie..... On peut agir contre la cause qui les produit (1). I soli corpi organici, dice il professore Bò, e per conseguènza vitali, sono capaci di riprodurre sè medesimi, e di conservare la propria specie. Per ciò i contagi, per quasi unanime consentimento dei migliori Patologi antichi e moderni, sono considerati, come principii del tutto organici, di natura vitale, e perchè niuna cosa creata può col tempo acquistare il carattere di vita, se non lo ha per lo innanzi posseduto : ne consegue infallibilmente che i contagi debbono aver esito insieme alle cose tutte vitali ed organizzate e che allo

(2) Barbier, *La loi biogénique appliquée à la thérapeutique. Gazette médicale* 1851, pag. 565.

stesso tempo di quelle rimonta l'época della loro creazione (1)

Tutte queste considerazioni ci portano alla conclusione induttiva, che le malattie contagiose procedono da germi analoghi a quelli delle piante e degli animali, tutto formati sulla terra sin dalla creazione del Mondo; i quali germi non hanno bisogno se non che di introdursi negli esseri organizzati, per trovarvi tutte le necessarie condizioni di sviluppo per moltiplicarsi, e produrre le loro speciali malattie. Ma d'altronde a queste logiche induzioni vengono in appoggio fatti ed osservazioni dirette e positive.

Si è scoperto da Cestoni l'insetto nella scabbia dell'uomo, da Avenzoar, Hartmann e Bonomo nella scabbia de'montoni, da Vallisnieri nel carbonchio, da Plencitz nella scarlattina, da Vasani nell'ottalmia contagiosa. Gruby ha scoperto che la tigna, la mentagra e la stomatite membranosa (le Muguet) procedono ciascuna da speciali crittogame, venute di fuori e depositate sulla cute del capo, del mento, o sulla mucosa della bocca e delle fauci; malattie talmente contagiose che si possono inoculare a volontà. La tigna è stata innestata anche sopra un braccio; così si propaga da un individuo malato ad un sano e dagli animali all'uomo. La stomatite s'inocula egualmente: Bouchut, Royer e Empis l'hanno osservata trasmettersi dal fanciullo sul seno della nutrice; Berg l'ha innestata sulla lingua di una per-

(1) Bò, *Le Quarantene, e il cholera-morbus*, Cenni, pag. 36. — P. II.

sona sana. Bassi ha scoperto che una crittogama è la causa della malattia de' bachi da seta, chiamata *Muscardina*; malattia contagiosa, che Audouin ha potuto inoculare artificialmente. Robin ha dimostrato che la muscardina non nasce mai spontaneamente; che la mancanza d'igiene, di ventilazione, il sudiciume non la producono; che i suoi germi possono rimanere inerti per un anno e conservare la facoltà di riprodursi; e che lavati quei germi con acqua unita al solfato di rame se ne impedisce lo sviluppo. Molti vegetali sono attaccati da malattie, che si trasmettono fra loro naturalmente, o artificialmente: colla polvere di grani cariati s' inocula la carie al frumento sano, la quale, si noti bene, si distrugge col medesimo solfato di rame. In questi ultimi anni la vite è stata infestata da una malattia cagionata da un fungo parassito speciale. Poco o nulla monta, che alcune malattie contagiose siano prodotte da un germe animale, o da un germe vegetale: rimane sempre dimostrato che le une e le altre dipendono da un principio organico vivente. Non si conoscono ancora materialmente i germi di tutte le malattie contagiose; tuttavia non si dee rinunciare ad un' ipotesi così idonea a spiegare i fenomeni delle medesime, e fondata sopra tanti fatti, più che sufficienti per istabilire quale assioma che: *l'essenza de' contagi consiste in particolari esseri viventi, che si sviluppano e si propropagano sull'uomo e sugli animali.* Noi speriamo eziandio che gli abili micrografi, che tanto perfezionarono il loro strumento, sapranno un giorno dimo-

strarci materialmente l' esistenza di tutti i germi contagiosi, e provarci che, secondo la bella espressione dell' illustre Arago, in materia scientifica non è in oggi prudente di pronunciare la parola *impossibile*.

Ammesso che i contagi sono corpi organici viventi, che si riproducono, ove sono depositati i loro germi; riconosciuto che la maggior parte della malattie pestilenziali sono antiche quanto il mondo; visto che la loro identità suppone una causa identica egualmente antica, uopo sarà rintracciarne l'origine nella creazione generale e primitiva di tutti gli esseri, e dichiarare che i loro germi esistono belli e formati in natura, come quelli delle farfalle, delle mosche, delle formiche, disse Plater; che sono sparsi sul Globo, e che sino dal principio del mondo furono creati da Dio per alti suoi fini (Vallisnieri). La loro distribuzione sulla Terra è come quella di tante specie del regno organico, cui la natura assegnò una regione particolare di nascenza, esclusivamente alle altre. La peste procede dall'Egitto, il vajuolo dall'Arabia, la sifilide e la febbre gialla dall'America; ma ció non ha impedito che quei morbi non si manifestassero e si estendessero in ogni contrada, ove ne fu importato il germe, come si trasportarono ed allignarono fra noi molte piante esotiche.

Alcuni Medici considerano i contagi quali corpi organici viventi; ma ammettendo eglino la *generazione spontanea degli animali* credono che il loro sviluppo possa aver luogo spontaneamente, senza l'intervento del loro germe. La qual teoria, se non fosse dimostra-

ta, come lo è, del tutto falsa ed insussistente, sarebbe per lo meno inutile alla spiegazione del fenomeno. Harvey, Redi, Vallisnieri, ed altri sommi naturalisti, esaminando l'insieme del creato, dimostrarono con ogni maniera di prove *la filiazione degli esseri simili* ed espressero quella verità coll'assioma : OMNE VIVUM EX ovo. I moderni sino ai dotti Robin e Foissac (1), con più potenti mezzi di osservazione e analisi più rigorose sulla natura degli esseri organici, non seppero che confermare quel principio, il quale espressero colla formola più generale : OMNE VIVUM EX VIVO (2). Dunque tutto ció che vive sulla terra proviene esclusivamente da altri esseri viventi, e risale per una catena non interrotta di generazioni sino all'origine di tutte cose. Che anzi la materia organica è talmente distinta e indipendente dall'inorganica, in quanto alla sua natura ed origine, che *un abisso corre tra l'una e l'altra*, per usare le parole del prelodato professor Robin. Ma questa filiazione degli esseri viventi non altro significa, a mio credere, che la filiazione degli esseri simili, che è quanto dire *la fissità delle specie;* giacchè la natura organica non esiste che nelle singole specie (3). Orazio disse :

Est in juvencis, est in equis patrum
Virtus, nec imbellem feroces
Progenerant aquilæ columbam. Ode 4. L. IV.

La trasformazione spontanea di una, in un'altra, delle

(1) Foissac, *De la météorologie* dans les rapports avec la science de l'homme et principalement avec la Médecine et l'Hygiène publique. Paris, 1855.

(2) Robin, *Histoire naturelle des végétaux parasites*, p. 86, 252.

(3) La opinione opposta, che ammette la variabilità indefinita delle specie, è dichiarata un paradosso da Robin, Op. cit., p. 87.

specie certe e ben definite, è in natura impossibile e con più forte ragione di quelle differenti tutt'affatto di organizzazione. Ora la generazione spontanea che sarebbe mai in fine, se non una produzione organica per opera di esseri totalmente dissimili? Se i contagi sono invero, come sembra dimostrato, di natura organica vivente, dirli una produzione spontanea del corpo umano o di altro essere vivente dissimile, è puramente un assurdo. È impossibile, dice il professor Robin, voir naître spontanément des organismes vivants isolément, fussent même les plus simples infusoires, qui ne sont pourtant plus compliqués, qu'une cellule d'épithelium, et qui même le sont moins (1). Lo ripeteremo ancora una volta: ogni essere organizzato proviene da un essere simile, mediante la rigenerazione; i diversi contagi non sono altro che il germe di differenti esseri viventi schiuso sul corpo dell'uomo e degli animali. Posto ció sarà ben facile comprendere donde e come nacque il primo caso di peste, di vajuolo, di scabbia, di rabbiá ecc. senza ricorrere al loro sviluppo spontaneo: trovandosi i contagi formati in natura e sparsi in più luoghi del Globo, chiunque ne può essere colto, quando fortuitamente si metta in contatto coi medesimi ed abbia l'attitudine di riceverli. Così dunque la teoria dei germi preesistenti spiega tutti i fenomeni in qnestione, e risponde in pari tempo all'eterna domanda dei fautori della spontaneità de'contagi: *come è, che il primo individuo ebbe una malattia contagiosa, che non contrasse da altri?*

(1) Robin, Op. cit., pag. 88.

Ora conviene determinare qual'è la causa del cholera. Se le malattie epidemiche non dipendono, come stabilirono le moderne scuole, che da una delle quattro cause precedentemente indicate, cioè: *le alterazioni dell'aria atmosferica, gli alimenti insalubri, l'infezione*, *il contagio*, non sara difficile, data un'epidemia, e procedendo per via di esclusione, scoprire a quale causa debbasi attribuire. Applicando questa dottrina al cholera, l'erudito Rochoux a fatto le seguenti riflessioni: Le choléra ne tient certainement pas aux seules conditions atmosphériques; sans cela il ne régnerait pas pendant quinze ans de suite, dans toutes les saisons et sous toutes les températures de l'année. Il n'est pas non plus le produit de l'infection, autrement il resterait confiné dans certaines localités. Il ne peut pas davantage être attribué à l'usage d'aliments plus ou moins insalubres, puisqu'il attaque d'immenses populations qui n'ont rien changé à leur manière de se nourrir. En faudrait-il donc en conclure qu'il est entretenu par la contagion? Oui, sans doute, si les trois autres causes écartées, elle est la seule qui peut produire des épidémies; non, s'il existe encore d'autres causes que nous n'avons pas découvertes. D'ailleurs, la contagion se prouve par l'observation des cas de trasmission morbide. » Come nell'epoca in cui Rochoux pubblicó questa memoria, (1832), la maggior parte de' Medici di Parigi non ammetteva la contagiosità del cholera; così malgrado d'aver Egli detto: *il est difficile de ne pas considérer comme contagieux un mal qui, depuis seize ans, se propage en général de*

proche en proche, de telle sorte qu'il semble qu'un peuple voisin le transmet à un autre, ne concluse che il cholera non è contagioso e che la sua vera causa non era ancora scoperta (1). Ma il prelodato Rochoux ha posto per principio che : *lorsque nous voyons une maladie se transmettre, nous la déclarons contagieuse* (L.C. p. 105). E che sia appunto questo il carttere essenziale del morbo indico, sarà da noi pienamente dimostrato nell'articolo seguente.

ARTICOLO QUINTO.

Nequicquam Deus abscidit
Prudens, oceano dissociabili,
Terras, si tamen impiæ
Non tangenda rates transiliunt vada.
.....
..... macies, et nova febrium
Terris incubuit cohors,
Semotique prius tarda necessitas
Læthi, corripuit gradum.
HORAT. Ode 3. L. I.

Fatti d'importazione e di trasmissione del cholera asiatico.

L'importation, dice Chomel, est le moyen le plus propre à éclaircir la question de la contagion. Lorsqu'une maladie n'est pas connue dans un pays et qu'elle vient à s'y développer tout à coup, si son apparition succède à l'arrivée de quelques étrangers, qui en soient actuellement atteints ou récemment

(4) Rochoux, Quelques réflexions sur le typhus, la dothinenterie, le choléra-morbus et leur contagion. *Journal Universel et Hebdomadaire*, tom. VII, pag. 511. (1832).

guéris, ou qui arrivent d'un lieu où elle régne; si les personnes qui reçoivent ces étrangers et qui les soignent, sont les premières atteintes de la maladie; celle-ci se montre en second lieu chez les individus qui habitent avec les premiers malades, ou qui viennent les visiter, *il est de toute évidence qu' elle est contagieuse* (1).

Ora quì noi esporremo nelle loro più particolari circostanze molti fatti ben decisivi e certi, perchè riferiti da Magistrati e Medici autorevoli. Se essi presentano le condizioni di *importabilità* e di *trasmissibilità* volute da Chomel, Rochoux e da altri dotti Patologi, niuno potrà più muover dubbio sulla natura contagiosa del morbo indico. Alcuni de'quali fatti non sono d'altronde del tutto ignoti al lettore, avendone dovuto dar qualche cenno nell'analisi delle *Memorie* del signor Bó e nel Capitolo : *Itinerario del cholera asiatico*.

Uno dei casi della piú manifesta importazione ce lo offre la fregata inglese, il *Topazio*. Partita da Calcutta, ove regnava il cholera, giunse nel novembre 1819 nell'Isola di Francia, dopo aver perduto nel tragitto più marinari di cholera. Il capitano, uomo imperioso e violento, ricusó di sottomettersi ai regolamenti sanitari, e discese subito a terra cogli uffiziali e marinari. La salute pubblica era allora perfetta nella colonia, la quale è la più salubre delle isole tropicali. Poco dopo essersi messi in comunicazione coll'isola, il cholera apparve fra gli abitanti di Porto Luigi e si estese rapidamente nelle vicine campagne. L'Isola Borbone, che

(1) Chomel, Op. cit. pag. 103.

trovasi in vicinanza dell'Isola di Francia, ne fu per qualche tempo preservata, mediante alcune misure sanitarie prese dal Governatore Milius; ma dopo due mesi di successo, la sua vigilanza fu ingannata dallo sbarco di negri introdotti furtivamente a poca distanza della città di S. Dionigi, ove apparve subito il cholera e fece perire 8 schiavi il 14 gennajo. Il 7 dello stesso mese quegli infelici erano partiti dall'Isola di Francia sopra un battello della costa e del naviglio *Pic-Var*. La *Gazzetta officiale di Madras*, dell'8 giugno, ne fa fede. La malattia non fece colà molta strage, perchè la popolazione di S.Dionigi aveva molto diminuito per la emigrazione, e perchè le precauzioni sanitarie prese dal Governatore impedirono alla contagione di diffondersi fuori della città (1). Il dott. Labrousse ha seguito passo passo, e di casa in casa la diffusione del cholera dal luogo dello sbarco sino nell'interno della città di S. Dionigi, mostrandoci che il cholera ha impiegato 17 giorni per percorrere una distanza di 150 tese. Lo stesso Medico racconta che de' galeotti, incaricati del trasporto de'malati e de'cadaveri, sono morti nell'esercizio di questo impiego; che nel Lazzaretto due soli infermieri furono preservati dal cholera; e che nell'Ospitale i cholerosi avevano comunicato la loro malattia agli inservienti, ed a molti altri ammalati (2). Tutti questi fatti furono pubblicati nel giornale di Borbone e nella *Gazzetta officiale di Madras* (3).

(1) *Feuille hebdomadaire de Bourbon, correspondance du Gouverneur Milius. Gazette officielle de Madras*, cit. da Moreau de Jonnès, Rapport, pag. 131.

(2) Keraudren, Op. cit. pag. 271.

(3) Moreau de Jonnès, Rapport. cit., pag. 131.

Il cholera si è propagato in molte isole e paesi d'oltre mare coll'importazione operata col mezzo di comunicazioni marittime. Per tal modo si propagó nell'isola di Bombay, di Ceylan, di Sumatra, di Penang, a Boukok, a Canton, a Giava, a Manilla; si indica persino con quali bastimenti vi fu importato (1). Nelle isole Molucche il colera penetró nel 1823, importato da bastimenti olandesi provenienti da Calcutta. Il 20 luglio 1830 ricomparve il cholera in questa ultima città importato da un brick procedente da Bakou, porto situato nel territorio al di là del Caucaso, ove il morbo regnava. Nel tragitto ne morirono 8 individui. A Nicolaïef fu comunicato il cholera il 2 ottobre 1830 da un naviglio venuto da Suchamkale. A Kertch vi fu comunicato da un bastimento proveniente dal littorale del mare d'Azof; a Sebastopoli e Odessa, da un vascello da guerra che veniva da Kertch. Tutto ciò risulta da documenti raccolti dal Consiglio Medico di Pietroburgo. Il dottor Loder, Medico dell'Imperatore a Mosca, assevera che le numerose città situate sulle rive del Volga furono successivamente devastate dal cholera nei mesi di agosto e settembre, per essere state in comunicazione con barche procedenti da Astrakan, le quali ascendevano il fiume e suoi affluenti (2).

Nel 1822, il cholera penetrò in Siria colle caravane; nel 1821 introdotto in Persia per le relazioni marittime, si propagò nell'interno del paese colle medesime

(1) Report of the Bombay Board-Report of the Ceylan, army. cit. da Moreau de Jonnès, pag. 132.

(2) Moreau de Jonnès, Op. cit. pag. 135.

a poca distanza da Teheran. Il dottor Martinengo medico al servizio dello Schah, impedendo alle caravane d'entrare nella capitale, fece sì che il cholera non vi si manifestó. Dopo l'arrivo d'una di esse con 350 cammelli, provenienti dall'Asia, si sviluppó nel 1828 in Orenburgo. Il Governo russo riconobbe che la malattia fu importata dalle caravane; perció dopo quella irruzione le obbligò a una quarantena, allorchè si avvicinavano alla frontiera d'Europa (L. c. pag. 138.)

Da documenti officiali tratti dai Consigli medici di Calcutta, di Madras e di Bombay risulta, che nel 1818 delle truppe inviate da Madras a Bengala, traversando Nagpur, paese infestato dal cholera, ne furono colte; e nel ritornare a Madras propagarono la malattia in tutti i luoghi ne'quali soggiornarono. Nel luglio dello stesso anno, un corpo di truppe, in perfetto stato di salute, fu preso dal cholera traversando la città di Delhi, ove regnava, e ne comunicó il germe ad un altro corpo che raggiunse, il quale non ne era stato ancora attaccato. Nel novembre susseguente l'armata inglese accampata a Therah, che godeva ottima salute, ricevette un distaccamento che nel passaggio della Jumna era stato infestato dal cholera; ben presto la malattia apparve nel campo e vi fece molta strage. Nel 1819 una compagnia, che aveva perduto molti soldati di cholera nel cammino, giunse a Tritchinapaly, i cui abitanti non erano ancora stati infestati dal morbo indico. Immediatamente la malattia si manifestò fra essi, assalì le truppe della guarnigione, e si sparse ne'vicini paesi. Il 15mo reggimento di fanteria indigena infetto dal

cholera, messosi in marcia per Gooty, ne infestò tutti i paesi pei quali passó, che sin d'allora ne erano rimasti immuni. Il dottor Taylor afferma che il cholera fu introdotto per la prima volta a Bombay nel 1818 da un uomo proveniente da Panwel, ove il morbo regnava con grande violenza. Un distaccamento di truppe, partito dallo stesso villaggio, lo comunicò all'isola di Salsette. (*Report of medical Board of Bombay*). Nel 1818 un soldato indigeno morì di cholera nel campo inglese; cinque de' suoi compagni incaricati di seppellirlo ne furono colti, e ne morirono (*Report of medical Board of Calcutta*). Un Europeo partito di Madras, città già contaminata dal cholera, cadde malato cammin facendo. Trasportato a S. Tommaso del Monte, ove il cholera non era ancora apparso, ne morì. All'indomani perì sua moglie, due giorni dopo il proprietario della càsa, con la sua moglie ed i suoi servitori (*Report of medical Board of Madras.*) Il cholera che si sviluppò alla Mecca nel giugno del 1831, ove fece moltissima strage, vi fu trasmesso dai numerosi pellegrini della Persia, dell'India e del Yemen, contrade devastate dal cholera, che vi accorsero per le loro cerimonie religiose (1). A tutti è noto che il cholera fu trasmesso nella Podolia e Volinia, indi nella Polonia dalle truppe russe, e dilà si estese a tutta Europa nel 1831.

Si manifestarono i primi casi di cholera in Oporto il 15 febbrajo 1833 dopo l'arrivo d'Ostenda di un bastimento che aveva a bordo dei soldati per l'ar-

(1) Darcet, *consul de France en Egypte*, *Lettre à l'Académie des Sciences. Gazette Médicale*, 1831, pag. 319.

mata di Don Pedro, alcuni dei quali perirono di cholera nel tragitto; altri già affetti furono sbarcati negli Spedali di quella città, e poco dopo nel villaggio di San Giovanni della Foz, situato alle bocche del Duro. Le operazioni delle due armate e gli avvenimenti politici favorevoli alla causa di Don Pedro accelerarono lo sviluppo della malattia, la quale passó ben presto nel campo di Don Miguel. Ne' primi giorni di marzo il cholera si sviluppó a Belem, sobborgo di Lisbona, indi nella città, ove per tre mesi fece molta strage, e di là nelle provincie (1).

Mentre il cholera inferociva a Lisbona, nel 1833, la fregata francese, *Melpomène*, in stazione davanti questa capitale, perdette 18 uomini dell'equipaggio che succombettero con tutti i sintomi del cholera. La fregata mise alla vela; nel tragitto altri nove marinari morirono di cholera, e entrò nella rada di Tolone l'11 luglio dello stesso anno. Due guardie di sanità, Blanc e Dubausser, furono subito messe a bordo; all'indomani ne furono inviati altri quattro: Reboul, Frontière, Fabre e Cabannes. Il 15, Reboul colto dal cholera ne morì il 16; Blanc preso il 17 ne succombette il 25. Il galeotto Parant, infermiere nell'Ospedale del Lazzaretto che aveva assistito Blanc e Reboul ne fu affetto il 20, e ne morì tre giorni dopo. L'equipaggio della *Melpomène* fu sbarcato nel Lazzaretto; tutti gli effetti furono sottomessi allo spurgo e la fregata immersa per tre volte. In fine il guarda-ciurma Noël Fourré, impiegato nel Lazzaretto fu colto dal cholera al mezzodí

(1) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 120.

del 2 agosto e perì nella stessa sera (1). Quest fatto fu comunicato all'Accademia di Medicina di Parigi dal dott. Guilbert chirurgo maggiore della fregata. La dotta società, nella tornata del 23 luglio 1833, non ne fece alcun caso, contentandosi di dire : il cholera non è malattia contagiosa, e passó all'ordine del giorno. Nel 1849 i professori Bertulus e Boudin, pubblicarono di nuovo nella Gazzetta Medica di Parigi, l'osservazione della *Melpomène* con altri fatti : il solo dottor Rochoux rispose che tutti questi casi di contagione del cholera erano illusorii. Così gli Anticontagionisti pesano il valore dei fatti che loro si offrono. *Ab uno disce omnes.*

In una piccola borgata presso Gualtieri, Provincia di Reggio, Ducato di Modena, chiamata Cadecoppi, entró un choleroso, nel 1836 proveniente da Brescia ove regnava il cholera. 22 di quel paese ne furono colti ; ma circondata bene con truppe la precitata borgata il morbo non ne uscì.

Il dottor Vesigné ha osservato che nel 1832 il cholera si sviluppó in dodici villaggi della Piccardia dopo esservi stato trasmesso da individui provenienti da luoghi infetti. Questi casi di cholera sono così bene circostanziati che non cade alcun dubbio sulla loro importazione. Indi aggiunge : sopra 50 paesi di quella Provincia invasi nel 1832 dal cholera, la malattia vi fu per la maggior parte importata. Così in quelle contrade i Medici ammettono la contagione (2).

(1) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 270. — Reynaud, Op. cit., pag. 2. — Levicaire, *Un mot sur le choléra*, pag. 9.

(2) Vesignié, *Documents sur le choléra-morbus asiatique, considéré comme maladie contagieuse ou communicable. Abbeville* 1847.

Essendo l'Algeria in continua comunicazione col nostro Continente per mezzo di piroscafi e d'altri bastimenti, doveva necessariamente essere invasa dal cholera tutte le volte, che ne erano infestate le città del nostro littorale. Il cholera apparve la prima volta in Algeria nel settembre 1834 fra i condannati del forte di Mers-el-Kebir vicino a Orano, i quali erano impiegati allo sbarco dei bastimenti che venivano dalle coste di Spagna, ove regnava il cholera. Nel suo corso conservò esso una successione regolare di tempo e di luogo, mettendo un anno per percorrere il littorale dell'Algeria che è di 150 leghe. Vedremo in seguito che da Orano fu importato a Marsiglia. Sul principio di agosto 1835 un condannato disciplinare arrivato di Tolone, città già infestata dal morbo asiatico, fu deposto nel forte Bab-Azoun, ove morì di cholera. Tre giorni dopo due soldati ebbero la stessa sorte nell'Ospitale militare. Quì pure i condannati erano impiegati a scaricare i navigli che venivano di Spagna e di Francia. Da tutto ciò chiaro emerge che il cholera è stato trasmesso dai porti d'Europa in quelli dell'Algeria col mezzo di effetti o persone contaminate, come fu importato nello stesso modo dal nostro Continente in America (1).

Marsiglia fu per la prima volta invasa dal cholera il 7 dicembre 1834. Il primo caso apparve in un certo Sardou che aveva ricevuto oggetti d'uso da Orano, ove infieriva il cholera. Questa provenienza del morbo

(1) Audouard, *Quelques documents sur les pérégrinations du choléra en Algérie, lettre à l'Académie des Sciences, séance du 28 août 1848.*

fu negata, secondo il solito, dai Non contagionisti ; ma non poterono nascondere, e negare che i tre individui, i quali prestarono assistenza a Sardou ne furono colti ; uno di essi ne morì dopo tre giorni (1). Alcune lavandaje del territorio furono attaccate dal cholera dopo aver lavato degli oggetti che avevano servito ai cholerosi della città : il Collegio, le Prigioni, i Conventi che si mantennero isolati ne andarono esenti (L. c. p. 264). La seconda invasione, che fu molto violenta, avvenne nel principio di luglio 1835 ; e ne dobbiamo l'importazione agli abitanti di Tolone ricoveratisi in gran numero a Marsiglia per sottrarsi al morbo che in quella epoca devastava Tolone (2). Anche in questa epidemia la malattia non penetrò nel Collegio, nel Seminario e nei Conventi che rimasero isolati. Fra i 16 Conventi di monache, i due soli che si misero in contatto coi cholerosi perdettero quattro suore, perchè il loro Istituto comandava d'assistere gli ammalati. (L. c. p. 366.) Si manifestò il cholera in Marsiglia per la terza volta nel 1837, e vi fu comunicato dall'Italia. Dal 1837 al 1849 il cholera non apparve più in Marsiglia; fatta peró astrazione di alcuni casi isolati che si manifestarono di tempo in tempo, nello stesso modo che si sviluppano casi isolati di vajuolo, di morbillo senza divenire epidemici. Nel mese di agosto 1849 cominciò in Marsiglia la quarta invasione del cholera, il cui primo caso ci offrì la signora Sarrouy, giunta da Nimes ove regnava la malattia asiatica ; di là si diffuse ad al-

(1) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 231.
(2) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 313.

cuni individui che abitavano la stessa casa, lo stabilimento de'bagni di mare del Prado, indi alla città (1). Nel agosto 1850 si osservarono in Marsiglia alcuni casi isolati di cholera; si notarono in tutto 60 morti. Nel giugno 1854 le fu comunicato il cholera dalle truppe provenienti da Parigi e da Avignone. L'epidemia fu tanto violenta e micidiale, quanto quella del 1835. Nel 1855 vi comparve nuovamente, e fuvvi importato colle truppe d'Oriente.

Il 17 settembre 1837 il 12mo reggimento di linea, venendo da Marsiglia, ove regnava il cholera, giunge nella rada di Bona in Algeria dopo aver gettato in mare i cadaveri di più individui morti nel tragitto con tutti i sintomi del cholera asiatico. Si mise il reggimento in quarantena nel Forte genovese. Il 25, tre napolitani pescatori di corallo, che erano andati a fare la loro provvisione d'acqua in quel Forte, sono colti di cholera a Bona. Alcuni giorni dopo non avendo quel reggimento più cholerosi, entró in quella città, ove si dichiaró immediatamente un'orribile epidemia. Il 15 novembre giunse a Medjez-Amar, campo a 20 leghe da Costantina, un battaglione del precitato reggimento proveniente da Bona, ma non avendo più un solo malato. Il 16 si manifestarono nell'Ospitale due casi di cholera, dietro i quali si sviluppó la più micidiale epidemia. Si noti bene che prima dell'arrivo di quel battaglione non vi si era osservato alcun individuo affetto di cholera. A Costantina la malattia si manifestò immediatamente dopo l'arrivo dei reggimenti di linea 26 e 61, prove-

(1) Meli, Rapport fait à la Société de Médecine de Marseille.

nienti da Bona; avevano essi perduto nel tragitto più cholerosi. Dopo la presa di Costantina, degli ammalati sono imbarcati in quel porto per Algeri. Quì pure la malattia si manifesta subito dopo lo sbarco di quei soldati; ma Bugia, punto intermedio, ne andó immune, perchè non ebbe communicazione diretta con Bona (1). L'Intendente militare e piú officiali mi dissero: *Le 12me a semé le choléra partout où il est passé.*

Nel 1849 regnando in Marsiglia il cholera, fu propagato col mezzo del trasporto di truppe in Algeri, di dove si diffuse in più luoghi e specialmente nella Provincia di Costantina; e sulla fine di novembre dello stesso anno penetró nella Reggenza di Tunisi, cioè nella Raglia, luogo non molto distante dalle frontiere dell'Algeria (2). Il 17 dicembre si notarono in Tunisi tre casi di cholera (L. c. p. 67). Il batello a vapore lo *Sfinge* che fa il servizio della corrispondenza fra Tunisi e Marsiglia, partito da Tunisi il 19 giugno 1850, approdò a Bona all'indomani, avendo a bordo 160 passaggeri per questa città. Il giorno avanti la sua partanza vi furono in Tunisi 140 morti di cholera; nel tragitto, che è di 24 ore, si ebbero a bordo tre decessi, Il *Moniteur Algérien* afferma che il cholera si sviluppò a Bona il 20 giugno dopo l'arrivo del vapore, lo *Sfinge*, proveniente da Tunisi. Sino al 5 agosto si ebbero ivi fra militari e abitanti 70 casi di cholera, de' quali ne perirono due terzi. Il 20 agosto cessò l'e-

(1) Boudin, *Considérations sur le mode de propagation du choléra. Gazette Médicale* 1849, pag. 536.

(2) Lumbroso, *Cenni Storico-scientifici sul cholera-morbus asiatico*, pag. 37.

pidemia a Bona, ma intanto si diffuse di nuovo nella Provincia di Costantina. Lo stesso *Moniteur Algérien* dice che il cholera si dichiarò a Sidi-Okba, importato da una caravana proveniente dalle frontiere di Tunisi. Da ciò risulta che il cholera fu trasmesso da Tunisi a Bona collo *Sfinge* e a Sidi-Okba con una caravana; così penetrò in Algeria presso che simultaneamente su due punti: la valle di Medjicerdu e di Djerid (1).

Nel giugno 1854 si sviluppò il cholera in Avignone nella caserma del palazzo dei papi, in seguito dell'arrivo di soldati da Parigi, da quel morbo infestata. Tutti i militari di quella caserma furono dispersi in più punti; il 75mo reggimento di linea fu inviato in Affrica. Algeri godeva perfetta salute, con tutto ciò poco dopo l'arrivo del precitato reggimento vi si manifestò il cholera!

Verso la metà dello stesso mese Marsiglia fu di nuovo infestata dal morbo indico dopo l'arrivo di truppe da Parigi e da Avignone. Il 3° di linea e il 7mo de'dragoni avanti d'imbarcarsi per l'Oriente, avevano soggiornato a Marsiglia ed avevano inviato de' soldati affetti di cholera all'Ospitale. Ed è ben dimostrato che l'invasione del cholera a Gallipoli coincide coll'arrivo di quei reggimenti partiti infetti da Marsiglia e colti nel tragitto dalla malattia, la quale si è rapidamente estesa alle truppe ivi stanziate (2). Poco dopo s'imbarcarono truppe di Gallipoli per Varna ove diffusero il cholera in modo che esclamò il dottor Corbier: Le choléra ap-

(1) *Gazette Médicale* 1850, pag. 668 e 669.
(2) *Gazette Médicale* 1854, pag. 488.

porté de Gallipoli, comme un paquet de cigares, le fait est de la dernière évidence, se répandit dans la ville (Varna) et se concentra dans l'hôpital. (*Gazette Médicale* 1854, pag. 548).

Partito da Marsiglia il vapore l'*Alexandre*, il 27 giugno 1854 e giunto al Pireo il 2 luglio, invió nell'Ospitale tre individui affetti di diarrea, e uno di tifo; e sbarcò nella rada il corpo di un choleroso morto. I tre primi ammalati guarirono e partirono per la Turchia. Il 9, vicino alla camera occupata da questi malati, si svilupparono alcuni casi di cholera, i quali l'11 e il 12 rapidamente si moltiplicarono. Dal 12 al 27 luglio si notarono 160 decessi ; ne furono inoltre vittima due impiegati dell'Ospitale, un commesso dell'Intendenza, 4 infermieri ; un Medico militare corse grave pericolo. Un reggimento inglese rimase per 10 giorni sano e salvo nella stessa località. Alcuni casi si dichiararono nella popolazione civile (1). Quì pure prima dell'arrivo del precitato vapore, non v'era nel Pireo alcun individuo affetto di cholera ! Nel maggio 1855 si sviluppò il cholera in Crimea in un reggimento proveniente d'Affrica, ove regnava il morbo asiatico; indi si diffuse negli altri corpi, facendone orribile strage (2). Tutti questi fatti dimostrano che invase dal cholera le città del Mezzodì di Francia, costituirono de' veri fomiti epidemici che infestarono i corpi d'armata, che s'imbarcavano a Marsiglia (Tholozan).

Nel 1832, un battaglione del 52° di linea parti da

(1) *Gazette Médicale*, 1854, pag. 488.
(2) *Gazette Médicale* 1855, pag. 306.

Parigi, già devastata dal cholera, per andare in guarnigione a Etain. Dopo aver perduto nel cammino alcuni soldati di cholera, giunse a Etain l'11 aprile. Il 16 morì un individuo con tuti i sintomi del cholera; il 29 dello stesso mese si sviluppò la malattia nella città; e come i soldati alloggiarono presso gli abitanti, così disseminati, non fu possibile seguire la filiazione dei casi. Nel 1849, un giovane valigiajo fuggì da Parigi, mentre vi infieriva il cholera, e tutto spaventato si ritirò presso suo padre a Étain. All'indomani del suo arrivo fu colto dal cholera e ne guarì. Sua cognata e sua cugina l'assistettero; immediatamente ne furono attaccate e ne morirono; le vicine case ne furono bentosto infette, e la malattia si diffuse nel villaggio, con molta mortalità. Tanto nel 1832 che nel 1849, la salute pubblica era eccellente in quel paese e sue vicinanze, avanti l'arrivo del precitato battaglione e del giovane valigiajo (1).

Il cholera si manifestó a Smirne l'11 giugno 1849 dopo l'arrivo d'un battaglione di soldati provenienti da Costantinopoli, ove regnava il morbo asiatico. Il 19 il male si estese fra quei militari con tale violenza che dal 19 al 28 ne furono colti 92, de' quali perirono 64. Essendo i soldati in comunicazione cogli abitanti di Smirne, il cholera si diffuse fra questi e ne fece molte vittime sino al 27 luglio; epoca in cui disparve senza propagarsi nelle vicinanze. Imbarcato quel battaglione

(1) Gérard, *Lettre sur le choléra asiatique. Gazette Médicale* 1851, pag. 285.

per ricondurlo a Costantinopoli, molti di quei soldati perirono di cholera nel tragitto (1).

Lo stato sanitario di Tolone era eccellente. Il 18 agosto 1849 giunge in quella città un distaccamento di soldati da Marsiglia, ove regnava il cholera. Il 31, un soldato di quel drappello entra nello Spedale militare affetto della malattia. Nei giorni susseguenti entrano altri soldati cholerosi. Il 18 settembre tre galeotti ne muojono subito. Alcuni giorni dopo la malattia si sviluppa nello Spedale della marina, e il 20 fa irruzione nella città (2).

Un certo Sbisà contrae a Trieste il cholera e ne guarisce. Questi, secondo la sua abitudine, invia a Rovigno, sua patria, distante 85 kilometri da Trieste, i pannilini per imbiancarli, nella casa ove abitavano sua madre, un fratello ed una nipote. Pochi giorni dopo queste tre persone muojono di cholera; e non si osservò più alcun caso nuovo in Rovigno (3).

Quanto è facile conoscere, come una malattia contagiosa s'introdusse e si diffuse in un piccolo villaggio, altrettanto è difficile sapere in qual modo penetrò e si propagò in una popolosa città, a cagione dei frequenti contatti degli abitanti in mille maniere moltiplicati e per la maggior parte ignoti. Eppure il dottor Pellarin pervenne, dopo replicate indagini, a

(1) Burguières. *Etudes sur le choléra-morbus observé à Smyrne*, pag. 16 et 17.

(2) Guastalla, *Osservazioni medico-pratiche sul cholera asiatico, fatte a Trieste l'anno* 1849, pag. 24.

(3) Haspel et Demostain, *Memoire manuscrit*, 1850, envoyé à la Société de Médecine de Marseille. Meli, Rapport, etc., p. 44 et 46.

conoscere come nel 1849 fu comunicato il cholera a Parigi! Secondo il Rapporto del sig. Ispettore Blondel i primi casi di cholera ebbero luogo in quella capitale il 7 marzo. Ma la malattia regnava da sei settimane. Ecco in qual modo vi fu introdotta. Il 5° battaglione dei cacciatori d'Affrica, giunto a S. Dionigi per la ferrovia del nord il 29 gennajo da Douai, ove inferociva il cholera, ne aveva perduto in quest'ultima città alcuni soldati. Il giorno dopo il suo arrivo, 31 gennajo, inviò un choleroso allo Spedale, un altro il 2 febbrajo, il primo de' quali morì. Altri decessi si osservarono a S. Dionigi nella seconda quindicina di febbrajo, di cui tre ebbero luogo nella casa di detenzione. Un soldato dell'11° reggimento leggero morì il 4 marzo, un altro il 5; il 7 si registrarono 3 cholerosi civili. Ecco bene stabilito che il cholera fu importato a S. Dionigi da un corpo di truppe. Ció basta per provare che i primi casi in S. Dionigi avendo preceduto quelli di Parigi, l'importazione non fu straniera allo sviluppo del cholera del 1849 in quella capitale. Questo fatto ne dice molto sul modo con cui viaggia e si propaga il cholera (1).

Nel comune rurale di Hamel a 23 kilom. d'Amiens, e nelle vicinanze, non si era osservato alcun caso di cholerina nè di cholera, prima che vi giungesse il 4 aprile 1849 certo Guilbert soldato del 52mo di linea, il quale veniva da Parigi ove regnava quel morbo. Entró egli nella casa paterna ammalato di cholerina ben caratterizzata. Rimase tre giorni presso i suoi parenti, indi si fece trasferire all'Ospitale d'Amiens, di dove uscí

(1) Pellariu, *Gazette Medicale* 1851, pag. 353.

guarito pochi giorni dopo. Il giorno susseguente alla uscita dalla casa paterna del soldato Guilbert, cadde affetto di cholera suo fratello Andrea e ne morí in 12 ore. Il 6 aprile ne è attaccato il loro padre e ne muore il 15. La moglie di Andrea colta l'11 ne succombe il 16. Un altro fratello del militare di 17 anni e un nipote di 4 anni hanno una lieve cholerina della quale guariscono. Il padre della moglie di Andrea che prestò assistenza a sua figlia e al genero, fu gravemente attaccato di cholera, e presto fu in piena convalescenza. Un giovine di 11 anni che visitò Guilbert padre, morì di cholera in 15 ore. Certo Couture che assistette Guilbert Andrea e sua moglie fu attaccato da diarrea. Questi fatti, conchiude il dottor Alexandre, i quali, a cagione del loro isolamento in una piccola località, hanno potuto essere osservati, ben provano per la loro filiazione sulle persone di una medesima famiglia o in relazione col vicinato, che il cholera è contagioso in alcune circostanze che non si saprebbero ancora determinare (1),

Rochoux nega che i fatti d'Amiens provino la contagiosità del cholera, perchè Guilbert fratello fu colto due giorni dopo l'arrivo del Guilbert soldato e non quattro, come lo esigerebbe, secondo lui, l'incubazione delle malattie trasmissibili; e ne induce che il cholera non è contagioso. Ma per determinare la durata dell'incubazione del cholera uopo sarebbe ammettere anzitutto che è contagioso; ciò che i nostri

(1) Alexandre, Médecin des épidémies, *Lettre sur plusieurs cas de transmission de choléra. Gazette Médicale*, 1849, pag. 324.

avversari non vogliono nè accordare, nè esaminare con qualche attenzione i fatti che lo comprovano : qual articolo di fede dichiarano che il cholera non è attaccaticcio. Frank ha osservato svilupparsi il vajuolo poche ore dopo averlo inoculato ; Rayer ne porta la durata dell'incubazione a una o due settimane. Quella della rosolia è stata valutata da 24 a 48 ore , ma può prolungarsi al di là di 7 giorni (Home) ; da 6 a 16 giorni (Villan), da 25 giorni a un mese e più (Billiet et Barthez). Il virus venereo applicato su una parte priva d'epidermide produce l'ulcera poche ore dopo, mentre innestato v'impiega 4 giorni. L'incubazione della pustula maligna è di un giorno a sei (Anglada). In certe violente epidemie la malattia è presso alcuni subitamente mortale e l'incubazione manca. A Barcellona l'incubazione della febbre gialla non eccedeva 24 ore. Mead ha osservato la rabbia svilupparsi 24 ore dopo la morsicatura ; per lo contrario altri l'osservarono alcuni mesi dopo. Tre individui furono morsicati nello stesso giorno dal medesimo cane : niuno fu cauterizzato. Uno di essi fu preso dai sintomi della rabbia 32 giorni dopo la morsicatura e soccombette in 40 ore ; l'altro 54 giorni dopo, e rapidamente morí ; il terzo ne fu attaccato tre mesi dopo e morí in meno di 24 ore (Anglada). Il dottor Bousquet ha visto prolungarsi l'incubazione del vaccino da 8 a 20 giorni. Come vi sono cause che possono ritardare lo sviluppo di alcune malattie contagiose, cause opposte debbano necessariamente accelerarlo. Per tutte queste ragioni, l'argomento di Rochoux non ha alcun valore , e i nostri op-

ponenti dovranno ammettere come fatti di contagiosità del cholera, quelli che furono osservati a Amiens dal dottor Alexandre.

Sul principio di novembre 1849, un agricoltore del comune di Plouisy, domiciliato a Bois-Goffroy, è colto dal cholera dopo essere ritornato da Pontrieux, ancora infestato da quel morbo, e ne muore in 24 ore; sua moglie lo segue nella tomba. Una vicina che li aveva visitati, ne è colta, indi suo fratello e cognata. Una operaja che li aveva vegliati e lavato la loro biancheria, e sua sorella che li aveva assistiti ed aveva divisi quei pannilini, ne furono attaccate. Non si manifestò la malattia fra alcuno di quegli abitanti che non avevano avvicinato i cholerosi. Nel Finisterre l'importazione non è stata meno evidente : sei casi di cholera si sono dichiarati in tutti gli individui, che avevano avuto prolungate comunicazioni con cholerosi, e non si sviluppò alcun altro caso fuori di questa circostanza (1).

Nel cantone di Sens giunge, nel 1849, una nutrice di Parigi con un bambino. Nel momento della partenza dalla Capitale, fu colta da intensa diarrea, indi da tutti i sintomi del cholera : ne guarì, ma il marito che l'aveva assistita morí all'indomani, come pure il bambino. Una vicina che aveva visitato il marito durante la malattia, dopo cinque giorni di diarrea fu presa dal cholera, di cui succombette in 8 ore. Sua madre che le aveva prestata assistenza, ebbe la stessa sorte. Sono già tre settimane che l'ultimo choleroso è morto e non ne apparve più alcun caso. Giova innoltre far osservare

(1) Pellarin, *Lettre, etc. Gazette Médicale*, 1850, pag. 563.

che non si manifestò più il cholera nella località, né nelle vicinanze a 25 kilometri di distanza (1).

La vedova Granger di Rousselière era arrivata da Parigi con un bambino il 28 maggio. Due giorni dopo il bambino muore di cholera. Il 2 giugno ne muore la nutrice Granger; l'8 la donna H. che l'aveva assistita e, sepolto il bambino, ne succombe; il 15 suo marito la segue alla tomba; la dama F. che l'aveva assistito ne è pur colta. Tutte le altre persone che furono in comunicazione coi precitati ammalati ebbero cholerine più o meno gravi. Avanti l'arrivo della vedova Granger alla Rousselière non esisteva, nel villaggio, alcun caso di cholera (2).

Una giovane di 18 anni assalita dal cholera a Angers, si fa trasferire alla sua famiglia a la Jaille-Yvon, ove non esisteva la malattia. Tre giorni dopo suo padre ne fu colto e morì il terzo giorno. Una donna che aveva assistito i due ammalati ne succombette 5 giorni dopo. Altra donna e suo figlio ebbero una cholerina intensa. La giovine che aveva importato la malattia nella sua casa, guarì il nono giorno. Nessun altro caso di cholera si dichiarò in quella località (3).

In una diligenza di Parigi arrivavano più nutrici a Nogent-le-Rotrou, coi loro bambini, una delle quali affetta di cholerina nel viaggio, và a Brunelles, presentando i sintomi del più grave cholera. Si ritira in una casa isolata situata in una collina ben ventilata e ne

(1) Juste, *Lettre. Gazette Médicale*, 1849, pag. 455.
(2) Chambay, *Lettre. Gazette Médicale*, 1849, pag. 528.
(3) Bayard, *Gazette Médicale*, 1849, pag. 570.

muore all'indomani. Poche ore dopo ne succombe il bambino. Una sua sorella che godeva ottima salute e che abitava in un lontano borghetto venne ad assisterla. Attaccata immediatamente dallo stesso morbo ne muore dopo alcuni giorni. *Non si manifestò alcun altro caso in tutto il Comune di Brunelles.* Quì non si puó ammettere, che la malattia della sorella della nutrice abbia avuto per causa l'influenza epidemica, poichè questa non esisteva nel Comune; d'altronde sarebbe una influenza epidemica di una natura particolare, straordinaria, limitandosi ad attaccare una sola persona in un Comune di 958 abitanti; nè si può attribuire la malattia della sorella ad una coincidenza fortuita, poichè la sola persona affetta dall'influenza epidemica si trova precisamente essere quella, che è stata in relazione colla prima cholerosa. Se il fatto della nutrice di Brunelles fosse un fatto unico, isolato, raro, si potrebbe invocare la coincidenza. Ma quando questo fatto si ripete molte volte nello stesso modo, e sempre con circostanze perfettamente identiche, acquista un gran valore, una possente significazione, che la coincidenza non è sufficiente a spiegare. La salubrità del Comune di Brunelles, dovuta in parte alla sua disposizione topografica, è degna di considerazione; la salute de'suoi abitanti non era stata alterata da alcuna influenza generale; nulla v'era di particolare fra le cause locali, che li predisponesse al cholera; ed è ciò sì vero, che non vi fece, se non che le due suindicate vittime, e poi disparve. Se il cholera non avesse goduto della funesta proprietà di trasmettersi da un individuo ma-

lato a un sano, avrebbe dovuto, poichè non regnava epidemicamente in quella contrada, spegnersi nella prima ammalata, e non attaccare sua sorella che l'aveva assistita (1). Il bambino di un' altra nutrice che fu attaccato in viaggio dal cholera perì immediatamente dopo il suo arrivo a Nogent; e la nutrice presa all'indomani dal medesimo, ne rimase vittima in 28 ore. Molte donne in ottima salute le prestarono assistenza: due di esse morirono di cholera in pochi giorni; una terza ebbe una intensa cholerina. In seguito si estese la malattia a tutta la città, nella quale fece moltissima strage .(L. c. p. 156).

Il Comune di Masle trovasi nel centro della circonferenza di un raggio di 60 kilometri almeno, in cui non esisteva la più lieve influenza cholerosa. Una donna di 43 anni, godendo buona salute, va a vedere a Parigi sua figlia convalescente di cholera, e passa alcuni giorni con essa. Ritorna a casa con un poco di diarrea; 8 dì dopo è colta dal cholera. Sua madre di 75 anni, che era venuta ad assisterla ne è affetta, e muore il giorno seguente. Un bambino della sua figlia che era presso una nutrice e in perfetta salute, è portato presso l'avola e succombe in 30 ore. Dopo di ciò nessun individuo di quel Comune non fu assalito da quella malattia. (L. c. p. 172). Una donna di 54 anni muore a Nogent di cholera il 2 giugno. Suo marito affrettato di andare ad abitare Condé, borgo distante 8 kilometri da Nogent, prende seco gli effetti e la biancheria di sua mo-

(1) Brochard, *Du Mode de propagation du choléra et de la nature contagieuse de cette maladie*, pag. 154.

glie senza farla disinfettare. Una vicina, che godeva ottima salute, la visita per imbiancarla, e muore di cholera in 50 ore. *Nè avanti, nè dopo questo fatto non si osservò un solo caso di cholera in tutto il Comune di Condé.* (Brochard, L. c. p. 173.)

A Tolosa il cholera è stato importato dal 11mo reggimento di linea, che ne aveva preso il germe a Avignonet, villaggio a 40 kilometri da Tolosa (*Gazette Médicale* 1853 pag. 570).

Si sviluppó il cholera nell'Isola della Maddalena dopo che sbarcarono dei passaggeri dal Vapore sardo il S. *Giorgio* partito da Genova con cholerosi il 26 luglio 1854. Il S. *Giorgio*, Vapore postale, diretto per Porto-Torres, toccando prima l'Isola della Maddalena, partito da Genova il sudetto giorno con 76 persone, arrivava alla sua prima destinazione all'indomani. Per disposizione particolare della Sanità di Genova, e per riguardo ad alcune persone di distinzione che erano a bordo, si *prescrissero 24 ore soltanto di osservazione.* Ecco come si praticano le quarantene da coloro che non credono, o fingono di non credere alla contagiosità del cholera! Intanto si alloggiavano i passeggieri in magazzeni alla rinfusa sul molo della quarantena, e più di una dozzina riparavano in casa del Comandante, non molto distante dai magazzeni anzidetti, percui con tutta facilità vi potevano essere delle comunicazioni col paese. Il giorno 28 che si doveva accordare pratica, infermava di cholera un bambino di 6 mesi che moriva il giorno stesso. Allora fu prolungata la quarantena sino al 31. Non vi fu visita o sciorinamento, che imper-

fettissimo, e solo degli abiti e biancherie pulite, mentre il resto si celava e non se ne facea caso; in fatti si assicura che tra gli altri effetti passasse inosservato un sacco di vesti e biancherie sucide, trasportate da Genova dai superstiti della famiglia Gioja, nostro-uomo di Darsena, morto poc'anzi di cholera. La guardia di finanza, Giuseppe Loi, che fece la visita di questi effetti e che invigilava all'aprirsi de'fagotti, era colpito tre giorni dopo da cholera e ne moriva; come pure succombeva la lavandaja, un giorno prima della guardia, a seguito d'aver lavato quelle biancherie. Subito dopo il cholera uccideva la nonna del fanciullo menzionato... L'Isola della Maddalena perdette 110 individui sopra due mila abitanti (1).

Il cholera fu nello stesso modo importato a Cagliari nel 1854. Vennero dei navigli da Genova, dice il dottore Randacio, e fummo sgraziatamente sorpresi dal male. I primi casi furono osservati in individui tutti, che ebbero commercio con persone o robe del Lazzaretto.... Questi casi comparvero nel sobborgo di S. Avendrace, sito ventilato più che qualunque altra parte della città e rinomato per pulizia nelle case. Il cholera tosto si estese coi rapporti famigliari e sociali..... Gli Anticontagionisti non potendo più negare la presenza del cholera, negavano fosse importato dal bastimento; è sempre stato questo il loro ufficio, negar tutto, non provando nulla (2).

Alcuni muratori svizzeri partirono sulla fine di lu-

(1) Granara, Op. cit., pag. 152.
(2) Randacio, Op. cit. pag. 43 e nota 2.

glio 1854 di Genova, ove il colera terribilmente infieriva. Uno di essi, cammin facendo, cadde ammalato di cholera, entró nell'Ospitale di Novara e vi morì. Un altro arrivato a Mendrisio (Canton Ticino) certo Maternini, giovine di 16 anni, venne preso il 1° agosto da vomito, diarrea con spossamento di forze, da cholera lieve, del quale guarí in pochi giorni. Per non allarmare il paese, non si credette necessario avvertirne l'Autorità. Il 5 dello stesso mese certo Ortelli, parente di Maternini, abitante nella medesima casa che lo visitó, venne subitamente preso dal cholera e ne morí in 24 ore. Per ordine dell'Autorità fu quella casa circondata da guardie, e ivi sequestrato ogni oggettò e persona. Il giorno dopo venne presa una figlia del sudetto Ortelli e ne morí in otto o dieci ore, indi la moglie che perí senza essere veduta e soccorsa dai Medici, e un di lei figlio di 30 anni che guarí. In fine la maggior parte dei diversi inquilini di quella casa venne presa dal male, alcuni de' quali perdettero la vita, altri guarirono, avendo avuto lieve cholerina.

Da questo punto il fomite morboso venne trasmesso al piccolo villaggio di Somazzo, poco distante da Mendrisio, dall'imprudenza di alcune donne, che di soppiato entrarono per una porta inosservata dietro la precitata casa per visitare una loro amica convalescente di cholera. Quivi il primo caso avvenne in una donna che morí, e fu portata al campo santo contro i consigli de' Medici con tutte le solite pompe funebri. Indi la malattia si sviluppò nella donna che aveva portato il feretro, in una sua figlia e in una vicina di casa, e si

propagò il male in guisa che dieci individui ne furono colti, de' quali 9 ne perirono, non avendo voluto sottoporsi ad alcuna cura. Vedendo l'Autorità che il cholera si diffondeva nelle vicine case, raddoppiò le guardie ed i rigori; cosí la malattia non colse a Mendrisio che 27 individui, de'quali ne perirono 18, e duró un mese.

A Capolago un uomo fu preso dal morbo dopo essere andato a Milano a dividere la biancheria d'una sua parente, morta di cholera in quella città, già infestata dalla stessa malattia; altri ne fu colto a Olino, dopo aver lavato biancheria e degli abiti appartenenti a cholerosi morti a Somazzo; una donna ne fù attaccata dopo aver visitata una sua figlia affetta di cholera a Melano. Con tutto ció il male non si estese molto, grazie alle buone misure sanitarie prese dal Governo.

Dai fatti osservati negli anni 1836, 1849 e 1854, epoche nelle quali fu questo distretto visitato dal cholera, dirò che è malattia eminentemente *contagiosa*. Difatti quivi si vide il morbo percorrere nel 1836 da paese in paese, da casa in casa, da individuo in individuo, con maggiore o minore facilità a seconda che tra loro ebbero luogo più o men facili comunicazioni. Nel 1849 lo vidi manifestarsi nel Comune di Castello, ivi importato da un giovine muratore reduce da Bergamo, dove il morbo imperversava. Colto in viaggio dai primi sintomi; giunto a casa sua si sviluppó il cholera, di cui guarí in otto giorni. I parenti, per non vedersi sequestrati nella propria abitazione, lo tennero nascosto; ma una zia che gli aveva prodigato

cura ed assistenza, due giorni dopo venne attaccata dal cholera e ne succombette. Da questa si propagó a diversi punti del paese, estendendosi da un'abitazione all'altra su quelle persone che ebbero tra loro comunicazioni. Nel 1854 ci fu importato, come già osservammo, da un muratore proveniente da Genova. Da tutti questi fatti osservati e riferiti da miei colleghi, se ne deduce, anzi puossi quasi dire con certezza, che tale malattia è *contagiosa*, eminentemente *contagiosa*, checchè altri ne dicano in contrario (1). Il dottor Beroldingen medico di quel cantone, non meno reputato eccellente pratico del dottor Bollina, confermó in una sua officiosa Relazione al Governo, quanto aveva esposto il prelodato dottor Bollina. Indi aggiunge, che aveva visitato e curato il precitato Maternini, il quale fu il primo individuo affetto di cholera mite, e che la totalità de casi manifestatisi nel Distretto di Mendrisio furono 59 de' quali perirono 42 e fra questi il Parroco. I mezzi igienici impiegati per impedire la diffusione del morbo, assevera il dottor Beroldingen, furono la purificazione, l'isolamento degli ammalati e degli infermieri. Il piú efficace fu l'isolamento rigorosamente osservato, essendo omai fuor di dubbio che questa malattia si propaga per contagio (2). Quantunque potessimo aggiungere numerosi altri fatti autentici di non minor valore, in favore della contagiosità del cholera, per amore di brevità li tralasciamo, credendo noi

(1) Bollina, *Relazione sul modo di sviluppo e diffusione del cholera dominante nel Distretto di Mendrisio nel* 1854.

(2) Beroldingen, Lettera.

i riferiti più che sufficienti per provare, che il cholera si propaga nella stessa guisa di tutte le altre malattie contagiose.

Alcuni Medici pretendono che sarebbe più pericoloso il divulgare, che il cholera è trasmissibile, che il nasconderlo e dissimularlo; ma se la contagione esiste, come siamo certi d'averlo provato, uopo è dichiararlo apertamente. Niuno ignora che un errore, una menzogna non possono mai essere utili alla umanità. Se il cholera si comunica da un individuo malato a un sano, non si deve ingannare il popolo col lasciarlo in una fallace e funesta sicurezza, ma si deve instruire, premunire, indicandogli i mezzi per preservarsene, i quali non presentano alcuna difficoltà per praticarli. Si rifletta inoltre che se la malattia procedesse da una influenza epidemica, se la causa risiedesse nell'aria, dovrebbe eccitare maggiore spavento di un male contagioso: non avendo contro quella influenza alcun mezzo di preservazione, non sapremmo ove salvarci! Le nombre des faits importe peu, esclama il dottor Joly, n'en pût-on fournir qu'un seul bien avéré, c'en serait assez pour affirmer la contagion. Pour établir un fait clair et net de contagion, ripete il dottor Martin Solon, il faut démontrer qu'*un individu arrivé cholérique dans une ville, distante de* 60 *à* 100 *lieues d'un lieu infecté, a communiqué le choléra aux habitants de cette ville, éloignée de l influence ou de la ligne épidémique.* Non essendosi, secondo essi, sinora presentato alcun caso d'importazione, ne conchiudono che il cholera non è contagioso. Noi abbiamo

riferiti moltissimi fatti cosí avverati e circonstanziati, sull'autenticità de' quali non può cader alcun dubbio, che l'alta e ben meritata riputazione dei due prelodati Medici non potrà distruggerne il valore. In fatti l'osservazione della fregata inglese il *Topazio* che da Calcutta importa a mille leghe il cholera nell' Isola di Francia, quella della fregata francese la *Melpomène*, che lo propaga a Tolone, e dello steamer l'*Alexandre* che lo comunica al Pireo, senza citarne altre, presentano fatti nelle condizioni volute dai signori Joly e Martin Solon. Il dotto mio amico dottor Boudin, dopo aver narrato, come il cholera fu importato nell'Algeria dal 12mo reggimento di linea, da Havre in America col bastimento il *New-York;* dopo aver accennato al fatto della fregata la *Melpomène* aggiunge : nous nous bornerons à la simple citation de ces trois faits, parce qu'ils sont d'une vérification facile. Libre à d'autres de voir de simples coïncidences dans la manifestation du choléra à Toulon, à Bone, à New-York, immédiatement après l'arrivée de navires venant de Lisbonne, de Marseille et du Havre. Pour nous, le choléra doit être considéré, comme *communicable*, dès que l'autenticité des faits qui précèdent est admis. (1). Se a ció noi aggiungiamo il fatto dell' uomo che nel 1836 importó il cholera a Cadecoppi, provincia di Reggio, ove prima di quella epoca non aveva mai penetrato, e non si diffuse che nel piccolo villaggio; se aggiungiamo il fatto del Vapore, lo *Sfinge*, che lo comunicó a Bona, e de' reggimenti che lo trasmisero a Gallipoli, a Varna, in Cri-

(1) Boudin, Op. cit., pag. 538.

mea, in Algeri, non che gli altri fatti di trasmissione di cholera da Parigi in molte città e villaggi di Provincia, ne abbiamo più che a sufficienza per poter dichiarare che il cholera è contagioso. Tuttavia gli Anticontagionisti non vogliono esaminare questi fatti, pei quali la contagiosità del cholera appare sí chiara, che la luce del sole; non osano discutere la loro autenticità, pertinenza e valore scientifico; ed oppongono l'immunità di coloro che per dovere o per affezione o per filantropia avvicinano i cholerosi, il corso irregolare delle epidemie del cholera, la coincidenza, l'azzardo. Abbiamo già fatto osservare che i Medici, gli infermieri e tutti quegli che frequentano cholerosi sono più esposti ad esserne colti degli altri, come i signori Briquet et Mignot lo provarono all'evidenza. In Algeri perirono dodici Medici, diciassette a Gallipoli; nell'Ospitale d'Algeri morirono quindici infermieri; in ogni luogo ove regnó il cholera, i Medici, gli infermieri pagarono il più largo tributo, come risulta dalla statistica della mortalità di quel morbo. Abbiamo egualmente visto che le sue irregolarità ed anomalie sono proprie di tutte le epidemie pestilenziali. Spesso poi queste irregolarità del cholera non sono che apparenti, e scompajono, quando si può studiare e scoprire la filiazione de'casi. Non è poi possibile di vedere il risultamento di un caso fortuito, una semplice coincidenza in un fatto, che si riproduce sempre identico più volte, in diverse contrade lontane le une dalle altre, nelle stesse condizioni, sempre sotto gl'occhi di differenti osservatori. Dalla *Inchiesta* fatta dal Comita-

to medico di Genova risulta che su 129 paesi, 103 volte il cholera si è sviluppato per importazione bene stabilita; in 13 paesi rimane dubbiosa, negli altri 13 non si potè conoscere. Si rifletta inoltre che la prima condizione necessaria allo sviluppo d'una epidemia, è l'esistenza della causa epidemica; ma in tutti gli esempi addotti, il male si è manifestato ne' luoghi ove non esisteva detta influenza. Per non fissare la nostra attenzione che sul caso della *Melpomène*, noi domanderemo ai Noncontagionisti: chi mai comunicò il cholera alle guardie di sanità inviate nella fregata francese la *Melpomène*? La pretesa influenza epidemica di Lisbona continuò forse a viaggiare colla fregata? Ma chi ne diffuse il germe nel Lazzaretto di Tolone? Perchè rimase rinchiuso in quel naviglio, nello Ospitale? Perchè non colse se non coloro che furono in contatto coi cholerosi?

Dietro ciò ne conchiuderemo col dottore Vesignié: o i fatti riferiti dimostrano la proprietà contagiosa del cholera, o nulla provano. Se non presentano prove sufficienti, è mestieri rinunciare ad ogni ulteriore ricerca e credere che non si otterrà mai alcun modo di convincimento, perchè egli è impossibile d'offrire documenti più decisivi. Se per lo contrario è stato sufficientemente stabilito, che il cholera si è comunicato da un individuo ad un altro ed è stato importato da un luogo infetto in un sano, la questione della sua contagiosità è, e rimane risoluta in principio; poichè tutti questi fatti appartengono alla scienza, e non temono d'essere severamente discussi e verificati.

CAPITOLO QUARTO.

> En général, je regarde comme de la plus grande utilité les efforts des Médecins pour éteindre ou étouffer les maladies contagieuses; attendu que traiter un individu malade, n'est pas faire autant que de conserver la santé à mille.
>
> HILDENBRAND.

Del sistema sanitario.

Avendo osservato gli uomini, anche de' tempi i più remoti, che avvicinando certi ammalati erano facilmente colti dalla stessa malattia, l'istinto di conservazione della propria vita li condusse a tenersi lontani dai medesimi: di quì nacque la prima idea dell'isolamento, che in seguito si cambiò in sequestro.

La Bibbia è il primo libro nel quale troviamo traccie delle precauzioni che gli uomini hanno preso contro le malattie contagiose: è in essa ordinata la separazione dei lebbrosi prima nel deserto, fuori del campo, indi fuori di Gerusalemme. Ogni individuo affetto di malattia della cute doveva presentarsi ad Aronne e successivamente agli altri sacerdoti, i quali giudicavano del male dai sintomi descritti nella legge stessa,

e ordinavano o il sequestro provvisorio di 7 a 14 giorni, o il sequestro definitivo. Queste leggi sanitarie furono eseguite religiosamente per molti secoli; e allorchè i Crociati presero Gerusalemme ai Turchi, stabilirono fuori della città un luogo isolato, destinato per le malattie contagiose o riputate tali, sotto il nome d'Ospitale di San Lazzaro, da cui è venuto il nome di *Lazzaretto* (1). Oltre l'isolamento e il sequestro a cui obbligati erano gli ammalati, Mosè voleva che si lavassero le vestimenta e s'imbiancassero le case. Se poi erano dichiarate impurificabili, si bruciavano le robe e si demolivano le case.

La peste e le altre malattie contagiose essendo state considerate lungo tempo come un flagello di Dio in espiazione e punizione de'peccati degli uomini; la credulità e l'ignoranza di que' tempi si opposero ad ogni precauzione contro un male, che secondi essi era nell'aria, proveniva da un fatal destino, e non potevasi soggiogare se non col mezzo di pubbliche preghiere ed olocausti..... Consultando i libri di Giurisprudenza, continua Fodéré, io trovo che ai tempi degli Imperatori d'Oriente, si era sentita la necessità di premunirsi contro coloro che arrivavano da luoghi, ove regnava la peste, o che avevano frequentato pestiferati; si era in conseguenza ordinato che sarebbero separati, durante qualche tempo, dagli altri uomini, per essere osservati e per vedere se portavano seco qualche seme di morbo. Il termine di 40 giorni fu

(1) Fodéré, *Dictionnaire des Sciences Médicales*, tom. XXVII, pag. 362.

scelto per questo caso, donde ne venne il nome di *quarantena* (1).

Benchè non fosse ignota l'utilità che i Crociati trassero, nel XI° secolo, dal separare gli appestati dai sani, rinchiudendoli in un Lazzaretto; pure nessun popolo pensó d'imitarli. Ma divenendo in Europa ne' secoli XIV° e XV°, ognor più frequenti le epidemie di peste, si riconobbe che il progresso sempre crescente del commercio in Levante e le più facili e frequenti comunicazioni ne erano la causa; le repubbliche di Venezia, di Genova e di Pisa cercarono i mezzi di prevenire quel flagello I negozianti europei stabiliti in Levante, avendo colà osservato che i monaci Cofti rinchiusi ne' i loro conventi, pervenivano a guarentirsi dalla peste, s'isolarono eglino stessi nelle loro case, e si rassegnarono in tempo di epidemia a non comunicare coi loro vicini se non per le finestre ed i terrazzi. Grandi vantaggi ebbero da tale usanza, e fecero parte all'Europa di questi felici risultamenti. Venezia fu la prima a trarne partito, e nel 1340 istituì i *Provveditori di sanità*, pei tempi di malattie pestilenziali; ma in luogo di Lazzaretto eresse dei ricoveri per gli ammalati che colà approdavano, i quali appunto servivano di mezzi d'isolamento e dovevano essere di grande utilità. Il Governatore di Milano decretó nel 1374 severe misure sanitarie per preservare i suoi amministrati dalle malattie contagiose (Muratori). Ma chi più sollecitó gli Italiani a premunirsi contro la peste si fu l'epidemia del XIV° secolo, considerata da tutti gli storici, come

(1) Fodéré, Op. cit., pag. 364.

la più micidiale ed estesa pestilenza conosciuta. Partita questa nel 1346 dalla China, si avanzò nelle Indie Orientali sino alla Siria e Turchia, all'Egitto, alla Grecia, all'Affrica, ecc. Alcune navi di cristiani partite di Levante nel 1347 la portarono in Sicilia, Pisa, Genova; nel 1348 giunse ad infettare tutta l'Italia, indi la Francia, e si estese a tutte le parti del Globo, facendo ovunque orribile strage. Villani ed altri scrittori asseverano che tolse al mondo quattro quinti della gente europea (Muratori, pag. 19 e 22). Così nel 1403 il Governo di Venezia ordinò di separare i pestiferati dai sani, trasferendoli in uno Spedale nell' isola Santa Maria di Nazaret, solamente peró nel 1485 istituì il *Magistrato di sanitá* il quale oltr'essere intento a rinchiudere gli appestati nell'Ospitale, ordinò di purificare le robe, i panni e le merci maneggiate dalle persone contaminate. Sin dal 1467 Genova prese alcune misure per impedire l' invasione e la propagazione della peste; e nel 1530, e più ancora nel 1600 stabilì il Magistrato detto *Conservatores Sanitatis* (Romarino). L'isola di Majorca stabilí nel 1471 un Lazzaretto per raccogliervi gli individui affetti di morbo contagioso. In Marsiglia si obbligarono nel 1476 i pestiferati ad alcune pratiche igieniche non dissimili da quelle che si applicavano ai lebbrosi. Divenendo Marsiglia, nel XVI° secolo, uno dei principali centri del commercio del Levante, si credette necessario, per impedire la propagazione della peste, di provare che era mestieri esporre all'aria le mercanzie avanti di metterle in circolazione e tener le persone, durante un certo tempo,

in osservazione, non permettendo agli ammalati di comunicare coi sani, se non dopo la loro completa guarigione. Ma ció molti sforzi costó : abbisognava ammettere che la peste si propagava con germi, e lottare contro l' inveterato pregiudizio che era essa un castigo inevitabile, e il risultamento *della corruzione dell'aria*.

Nel 1526-27 Marsiglia eresse il suo primo Lazzaretto, o *Infermerie*, specie di Spedali, posti fuori della città, ne' quali erano inviati gli appestati ; non furono però messe in opera sufficienti misure sanitarie per arrestare quel flagello. Infatti nel 1589 avendo la peste fatto perire trenta mila individui, si inviarono nelle *Infermerie* molti batelli per giorno carichi di ammalati (Ruffi, *Histoire de Marseille*). Solamente peró nel 1656 fu stabilito il nuovo Lazzaretto con regolamenti fondati sulla sperienza, la cui saviezza è ancora oggidí ammirata da tutti, e servirono di modello pei Lazzaretti di Tolone e di altre città (Fodéré). Furono in seguito eretti de' Lazzaretti presso quasi tutti i popoli: l'Inghilterra e l'Olanda li adottarono più tardi.

Nel 1827 il Vicerè d' Egitto stabilí ne' suoi Stati, dice il dotto medico Strambio, alcune pratiche igieniche, contumacie pei bastimenti, consigli sanitari ecc. per impedire la propagazione della peste. Dal 1832 al 1840 vi aggiunse Commission i, Lazzaretti, spurghi, quarantene. Candia non tardó a seguire l' esempio d'Egitto. Il Sultano emanó nel 1838 un Firmano, col quale il principio della legislazione sanitaria europea, considerata come base di una nuova istituzione, è

adottato dall'Impero Ottomano; indi nominò una Commissione provvisoria incaricata di stabilire le basi del nuovo sistema sanitario ottomano (1). Per tal modo introdotto nel Levante il sistema sanitario europeo, si fondarono de' Lazzaretti con regolamenti non dissimili dai nostri: sviluppandosi alcuni casi di peste si separano gli appestati dai sani, arrivando bastimenti da luoghi infetti si pongono in contumacia, s'inviano i passeggieri ne' Lazzaretti, e cosí s'impedisce la propagazione della malattia. La Grecia adottò lo stesso sistema sanitario; e avanti lo stabilimento de' Lazzaretti era infestata dalla peste tutte le volte che regnava in Turchia o in Egitto: in 7 anni ebbe 9 invasioni di peste (2). Gràce aux quarantaines, dice il Sr De Segur, que l'administration héllénique a imposé aux provenances des pays suspects, grâce à ce fait incontestable que la peste est venue mourir un grand nombre de fois, depuis dix ans, dans les Lazarets grecs, sans pouvoir atteindre le reste du territoire, la Grèce a vu ses provenances admises chez nous à libre pratique (3).

(1) Strambio, *La Riforma delle leggi sanitarie*, pag. 12 e 13.
(2) De Segur-Dupeyron, *Rapport du* 1839, pag. 47.
(3) De Segur-Dupeyron, *Mission en Orient* 1846. pag 41.

ARTICOLO PRIMO.

> Sans doute, l'Europe a dû sa préservation de la peste au régime sanitaire. Trop de faits le démontrent, trop de témoignages le garantissent, pour que les hommes qui ne craignent pas de faire des recherches puissent en douter encore. Dr Segur-Dupeyron.

Dell' utilità del regime sanitario.

Non è solamente in oggi, che non si volle riconoscere l'utilità del regime sanitario stabilito : in altri tempi, tutte le volte che l'Europa fu invasa dalla peste, dal vajuolo, dal tifo, dalla febbre gialla, alcuni Medici non ebbero fede nella efficacia delle quarantene e le giudicarono perciò illusorie ed inutili. I trafficanti non si spaventarono tanto dell'orrendo eccidio che quelle malattie facevano, quanto delle misure restrittive che si volevano imporre al commercio. Per impedirne l'applicazione, cominciarono dessi a negare l'esistenza d'ogni morbo pestilenziale ; e quando la malattia si manifestava con caratteri non dubbi, opponevano i soliti argomenti, sofismi e sutterfugi per provare, che non era comunicabile ; non diversamente da ciò che fanno ora i nostri avversari per ricusare al cholera l'indole contagiosa ; colla sola differenza, che gli antichi attribuivano le pestilenze all'ira del Cielo, all'influenza degli astri, mentre i moderni le ripetono da una causa misteriosa, occulta dell'atmosfera, o da immondizie e insalubrità de' luoghi. Quando poi fatti irrefragabili dimostravano che la malattia era conta-

giosa, consigliavano quelli, pubbliche preghiere; questi raccomandano la rassegnazione, e vantano pratiche igieniche, le quali non hanno alcun potere contro le vere pestilenze. Per dimostrare poi che non possediamo alcun altro mezzo per impedirne la propagazione, e che le stabilite leggi sanitarie non hanno veruna efficacia, allegano alcune anomalie, abusi, vizi, o difetti del sistema sanitario. Certo è che i regolamenti de' nostri Lazzaretti, anche i meglio organizzati, sono retti da diversi pregiudizi, ed esigono pratiche ridicole, vessatorie, in contraddizione colla vera Dottrina de contagi: dovremo per ciò abolirli? Quali sono mai le opere umane perfette, e particolarmente, se fatte da più secoli? Quei regolamenti debbono essere modificati a seconda del progresso delle scienze, de'nuovi fatti, che ci offre ogni giorno la più esatta e severa osservazione; ma distruggere e abolire, non vuol dire perfezionare! Per somma sventura alcuni Medici e Magistrati appoggiarono colla loro autorità errori tanto funesti all'umanità. A tutti è noto che per aver dichiarato Mercuriale e Capivaccio, che non esisteva peste in Venezia, ne fu essa devastata nel 1575-76 in un modo orribile: si accorsero tutti d'essere ingannati dopo che 60 mila veneziani ne furono vittima. Nel 1656 la peste non fece, al dir del Botta, minore strage in Genova; perchè *penando la repubblica a confessare che fosse male contagioso, per non arrestare i traffici, si potè liberamente insinuare.* Avvenne lo stesso a Marsiglia nel 1720, a Messina nel 1743, a Malta nel 1813, a Noja nel 1817. Dacchè apparve il cholera asiatico in

Europa, non dissimili dottrine furono proclamate dagli Anticontagionisti e sgraziatamente adottate da vari Governi : milioni d'individui ne perirono, che tutelati da buone leggi sarebbero restati salvi. Così coloro i quali coi loro consigli e scritti impedirono di applicarle contro il cholera, saranno dai posteri ricordati quali acerrimi nemici del Genere umano e condannati al pubblico disprezzo, come Mercuriale, Capivaccio, Fazio e quanti mai li imitarono. Diremo inoltre con Frari : « Non sempre l' imperizia, l'inesperienza o la difficoltà dell'arte sono la cagione di falsi giudizi, ma ben di sovente l' adulazione, la soggezione, i riguardi, il timore di affrontare un'opinione autorevole, un partito possente. Quanto ciò possa facilmente accadere in quei luoghi, dove all'annunzio d'una malattia contagiosa, restano sospesi i traffici, lesi quindi molti interessi, e dove la numerosa e possente classe de' negozianti, e tutti quelli che dipendono da essa e vivono del commercio, temono lo sviamento, la sospensione dei loro affari, ed *hanno tutto l' interesse di smentire e far cessare le allarmanti voci di peste e la susseguente necessità delle restrizioni sanitarie* » (1). Quando poi, Medici coscienziosi, filantropi, non interessati nel traffico, hanno voluto alzar la voce per sostenere, a pró dell' umanità, che la malattia era contagiosa e che si dovevano adottare le debite misure sanitarie, furono derisi, insultati, ed anche puniti. Nella peste di Napoli del 1656, un disgraziato Medico, racconta Giannone, che sosteneva esservi peste, fu dal

(1) Frari cit. da Romarino. Op. cit. pag. 49.

Vicerè Castrillo, cacciato *in oscuro carcere, dove ammalatosi ottenne, per sommo favore, d'andare a morire in sua casa:* donde gli altri Medici fatti accorti proseguirono ad occultare la qualità del male (1). Poco più di un secolo dopo, un celebre Medico di Napoli fu incarcerato per aver dichiarato che il vajuolo è contagioso; e Paulet, nel 1767 fu pure minacciato di prigione, se continuava a pubblicare scritti sulla contagiosità del vajuolo. Lo scrivente fu nel 1817 inviato in carcere per aver sostenuto che il tifo, che in quella epoca devastava l'Italia, era malattia attaccaticcia. Un Medico siciliano, sin dai primi di giugno 1855, avendo osservato in Messina alcuni casi di cholera in individui della classe povera, ne avvertì l'Autorità. Fu pregato di non parlarne; e come persistette nel citare nuovi fatti, i quali confermavano che il cholera aveva invaso quella città, fu messo in carcere, perchè gettava lo spavento nel popolo. La gente timida e pusillanime, che si spaventa sovente inutilmente anche di sè stessa, s'inquieta molto qualche volta contro coloro che le inspirano salutari timori. Si credette aver soffocato il flagello col silenzio, e avergli impedito di svilupparsi, non parlandone. Nulla si ottenne. Il 20 agosto il numero de' casi cresceva; il 24 e 25 si contavano da 4 a 500 individui morti di cholera; il 28 e 29 ne perivano ogni giorno 1,300..... L'emigrazione degli abitanti di Messina sparse il cholera ovunque, e sino nel centro dell'Isola (2).

(1) Giannone, *Storia di Napoli*, cit. da Ramorino, pag. 49.

(2) *Choléra à Messine. Gazette Médicale* 1855, feuilleton, pag. 101 et 103.

Malgrado le quarantene, soggiungono gli Epidemisti, la peste ha continuato a devastare l'Europa. Quando però si esaminino bene le circostanze che accompagnarono e favorirono quelle irruzioni, nonostante le istituzioni delle quarantene, di leggieri si scorge, che colpa loro non fu, se non preservarono: furono desse stabilite in quei tempi in un punto o due; così chiudevano poche porte all' importazione della peste e molte ne rimanevano aperte; non si munirono nel principio di tutte le sufficienti e necessarie precauzioni; e per le continue guerre, e prepotenze di alcuni despoti erano violate impunemente (1). Allorchè il regime sanitario fu stabilito e mantenuto in pieno vigore da piú Governi, non si sviluppó peste se non nei Lazzaretti. Valgane il vero. Prendendo per norma Venezia, che la prima stabilì un commercio attivo ed esteso nel Levante, culla della peste, e gettò le principali basi del sistema quarantenario, troviamo che le invasioni di peste crebbero in ragion diretta dell' accrescimento delle relazioni commerciali di quella Repubblica col Levante, e divennero meno frequenti a misura che le quarantene furono meglio regolate. Secondo il prelodato sig. De Segur, Venezia ebbe 63 epidemie di peste dal X° al XIX° secolo:

Nel X	secolo	2	invasioni	Nel XVI	secolo	5	invasioni
Nel XI	»	5	»	Nel XVII	»	1	»
Nel XII	»	15	»	Nel XVIII	»	0	»
Nel XIII	»	10	»	Nel XIX	»	0	»
Nel XIV	»	14	»				
Nel XV	»	11	»			63	»

Così nel XV° secolo, in cui si cominciarono a stabilire le

(1) Ramorino, Op. cit., pag. 42.

quarantene, si ebbero undici invasioni; meglio regolate nel XVI° se ne contarono cinque, una nel XVII°; NESSUNA NEI SUCCESSIVI SECOLI.

Divenuta Marsiglia nel XVI° secolo il centro del commercio di Levante, ebbe dal 1547 al 1656 quattordici epidemie di peste, benchè si fossero erette delle *Infermerie* per ricoverare gli appestati. Nel 1656 si presero le più grandi precauzioni; fu costrutto il nuovo Lazzaretto e la peste non ricomparve che nel 1720. Dopo quest' ultima epoca, la peste non entrò più nella città di Marsiglia; ma dal 1721 sino al 1825 quattordici volte si sviluppò la peste nel Lazzaretto senza uscirne (1); prova è questa ben conveniente dell'utilità ed efficacia del regime sanitario.

Un bastimento greco, proveniente di Macedonia, importò la peste nell'isola di Paros. Un triplice cordone sanitario fu formato in terra ferma, e delle quarantene furono stabilite ovunque si credettero necessarie. Un sistema di rigore fu adottato per impedire la uscita dell'isola d'ogni effetto contaminato, e separare gli ammalati, i sospetti, dalle persone che non erano nè sospette, nè contaminate. Le case e tutti gli effetti suscettibili furono profumati e lavati. I malati furono trasferiti nell'isola di Hedidek, sotto la cura di un Medico. Grazie a queste misure la malattia non si diffuse fuori dell'isola (2).

Per preservarsi dalla peste, la Russia ha stabilito

(1) De Segur-Dupeyron, *Rapport au Ministère de* 1834, pag. 12, 20 et 22.

(2) Costi, *Congrès, etc., séance du* 18 *septembre* 1851, pag. 5.

un sistema d'istituzioni quarantenarie e dei cordoni sanitari non solo in Europa sul Danubio, ma in Asia, lungo le frontiere della Persia e Turchia. Il cordone del Danubio ha preservato l'Impero dalla peste che nel 1836 al 1840 devastó la Bulgaria, ove fece perire 86 mila abitanti: la Bessarabia non ebbe un solo caso come la Valachia e la Moldavia, che avevano formato un cordone. Le isole russe delle foci del Danubio rimasero esenti del flagello che devastava le isole turche; ciò dimostra che non nasce spontaneamente la peste nel delta del Danubio. Se nel 1829-30 i cordoni sanitari del Danubio e del Pruth non hanno avuto risultamenti sí felici, colpa ne furono le esigenze della guerra che si opponevano alla stretta osservanza delle leggi sanitarie; ma un nuovo cordone posto sul Dniester impedí alla peste di invadere il resto dell'Impero (1).

Abbiamo altrove riferito che il Vicerè d'Egitto e il Sultano hanno messo ne'loro Stati, in pieno vigore, il nostro sistema quarantenario. Ma Clot-Bey assevera che non ha prodotto in quelle contrade alcun buon effetto: poichè nel 1834-35 scoppió in Egitto una epidemia di peste molto micidiale; se ne osservarono più casi dopo quell'epoca; nel 1840 le città d'Alessandria e del Cairo furono devastate dalla medesima (2). Bulard, Boyer, Pezzoni, Marchand e Grassi affermano per lo contrario, che durante quelle epidemie l'isolamento produsse i migliori effetti. L'école de cavalerie de Ghizé, qui renferme 600 personnes, et où les me-

(1) Rosemberg, *Congrès, etc., séance du* 18 *sept.* 1855, pag. 7.
(2) Clot-Bey, Op. cit., pag. 108.

sures sanitaires ont été observées avec toute la rigueur des réglements militaires, *n'a pas eu, pendant 6 mois entiers, un seul cas de peste*, et pourtant, au pied des murs de cette école, dans le village où elle est placée, la maladie faisait les plus grands ravages. Chaque jour, il y avait 60 à 80 morts, sur une population de 8 à 10,000 habitants. Le palais de Schoubra, dans lequel Méhémet-Ali était en quarantaine avec les 300 personnes qui composaient sa suite, était entouré d'une double barrière sanitaire et d'un cordon militaire. Pas un seul cas n'a pu être signalé dans cette enceinte.... A l'école d'artillerie de Toura, à Ter-el-Neby, à Kasserlein, à l'école polytechnique de Boulac, dans tous ces grands établissements, où de grandes réunions devaient donner accès à l'influence épidémique, si elle eût existé, et où les mesures d'observation ont été rigoureusement gardées, jamais il n'y a eu d'accident. Le harem de Sehérif-Pacha, qui renferme plus de 60 personnes, étant sous stricte quarantaine, il n'y a pas eu la plus légère attaque. Au contraire, dans la maison contiguë, ou pour mieux dire, la portion de la même maison, réservée aux Mamelouks, et restée en libre pratique. . . . 19 Mamelouks, sur 20, sont morts de peste (1). L'école polytechnique du Caire fut mise de très-bonne heure en quarantaine. Cent cinquante personnes y étaient renfermées : il ne s'y est pas déclaré un seul cas de peste. La garde de l'école qui ne faisait pas quarantaine et qui formait le cordon sanitaire, renfermait 22 personnes en y compre-

(1) Bulard, Op. cit., pag. 27, 28 et 29.

nant les soldats, les porteurs d'eau, les portiers et les domestiques : ces 22 personnes ont été atteintes de peste : il a fallu remplacer quatre fois les portiers frappés par la mort. L'école dite Académie de Toura fut mise en quarantaine. Le nombre des séquestrés se montait à 450, en y joignant les domestiques et les professeurs. Une garde extérieure, composée de 24 personnes, servait à rompre les communications. De ces 24, 11 furent attaquées, 6 seulement succombèrent, mais la peste respecta l'intérieur de l'école, le fléau n'y pénétra point avec la circulation atmosphérique et l'épidémie n'alla pas plus loin que le portier. Un domestique viole la quarantaine, il est atteint et succombe. L'escadron d'artillerie à cheval était campé près de Toura, sous des tentes ; ici il n'y avait pas même, comme à l'école, des murs, ni des abris capables de diminuer l'influence de l'atmosphère ; 390 soldats, 20 officiers, domestiques et instructeurs, en tout 410 personnes, n'étaient séparées du village (Toura), que par de simples barricades. Ces 410 personnes mises en quarantaine sévère n'ont pas éprouvé d'accident. Une trentaine de soldats étaient placés en dehors des barricades pour la garde de la quarantaine et le service extérieur : neuf ont été attaqués de peste, trois ont succombé. A Smyrne et à Constantinople, Boyer retrouve encore cette double vérité : *l'immunité de l'isolement; le ravage de la libre pratique* (1). Nella peste che nel 1835 devastò Alessandria, i dottori Pezzoni e

(1) Boyer, médecin major de l'hôpital militaire de Ezbekich. cit. da Bulard, pag. 29, 33 et 37.

Marchand riferiscono le seguenti osservazioni : L'arsenal où se trouvaient renfermés 6,000 individus, fut exempté de la peste. De même le collége avec son hôpital, soumis aux mesures d'isolement, jouit de l'immunité. . . . La quarantaine à laquelle on soumit l'hôpital de la marine, fut suivie du plus grand succès, et tout le temps de la peste, on n'y observa aucun accident. Au contraire, l'hôpital Ras-el-Tin, destiné aux troupes de terre, ne fut pas soumis à toutes les précautions nécessaires ; aussi, fut-il envahi par la maladie, dont on ne put se délivrer qu'avec les plus grandes peines et moyennant de très-grands sacrifices (1).

Faremo innoltre osservare che il sistema quarantenario non vi fu ben organizzato, nè ben ricevuto, nè rispettato dal popolo egiziano, il quale cercò di eluderlo, nascondendo all'Autorità d'aver appestati in propria casa, e di soppiatto facendone seppellire i morti nella medesima, piuttosto che denunciarli ; che la peste essendo indigena dell'Egitto, non si può impedire che di tanto in tanto non se ne sviluppino alcuni casi, i quali, se non fossero di subito isolati, si estenderebbe il morbo a piú individui, e diverrebbe epidemico ; e che in fine dopo aver stabilito il sistema quarantenario, in 15 anni si contarono solamente due epidemie. Quando poi quel sistema sia ben ordinato come lo è ora, e che il popolo secondi l'esecuzione di quelle misure, come fanno i turchi in Asia (2), si distruggerebbe in Egitto

(1) Pezzoni et Marchand. Op. cit., pag. 163 et 164.

(2) De Segur-Dupeyron, *Mission en Orient*, pag. 51 et 52. La population d'Asie se prêtait à toutes les mesures de bon gré, avec empressement même, pag. 51.

la peste, come si distrusse in Europa la lebbra, istituendo 19 mila Ospitali, ne'quali erano rinchiusi tutti i lebbrosi. Nè mi si accusi di proporre una pratica igienica, in apparenza tanto barbara e poco accetta ai nostri tempi. Uno de' più illustri Medici contemporanei, il celebre professore Lallemand, che morte rapì alla scienza due anni sono, per distruggere la sifilide, propose di applicare agli individui che ne sono affetti le stesse misure sanitarie adottate contro i lebbrosi. Il prelodato dottor Clot-Bey asserisce pure che il nuovo Sultano s'affrettò di abolire il sistema sanitario ordinato da suo padre (1). Ma Egli scriveva ciò nel 1840; mentre il sig. De Segur-Dupeyron, Ispettore degli stabilimenti sanitari, inviato in Turchia dal Governo francese, dopo aver provato con fatti inconcussi che la peste bubbonica è contagiosa, che non è indigena della Turchia, e che vi è sempre stata importata dall'Egitto o da altre contrade, dichiara nel suo *Rapport au Ministère* del 1840. « *Partout où l'isolement est pratiqué, la peste s'arrête, et s'arrête presqu'à heure fixe*, pag. 44... *En Asie, la peste résista plus longtemps à l'action des mesures sanitaires..... Cette résistance, au dire de tous les médecins et de tous l s fonctionnaires envoyés sur les lieux a tenu aux nombreuses communications que cette partie de l'Empire entretenait avec la Syrie et l'Egypte*, pag. 47. *La peste fut attaquée par les moyens d'isolement et de purification seuls, et sa disparition de la province d'Erzeroum date de cette année* 1842.... *Ainsi, on délivre une localité de la peste par*

(1) Clot-Bey, Op. cit., pag. 113.

l'isolement des suspects et par la purification des maisons atteintes ; tout ce qui s'est passé dans diverses provinces et, entre autres, dans celle d'Erzeroum, le prouve suffisamment, pag. 52 et 53. Chaque médecin, de Constantinople, avec lesquels je me suis trouvé en rapport, et ils sont nombreux, m'a donné l'assurance la plus formelle, *qu'il n'a vu un cas de peste, ni entendu dire qu'il y en eût eu depuis* 1838... A Smyrne, 27 médecins, parmi lesquels figuraient tous les médecins d'hôpitaux, m'ont remis la déclaration suivante :

Nous soussignés, médecins exerçant à Smyrne, déclarons sur l'honneur et devant Dieu que, depuis l'année 1838, *époque de la création d'un office sanitaire à Smyrne, nous n'avons visité aucun malade de peste, ni entendu dire que personne autre en eût visité. Nous déclarons, en outre, que le bruit de peste ne s'est fait entendre depuis l'année* 1838 *que trois fois, et cela chez des individus provenant d'Alexandrie et de la Syrie par des bateaux à vapeur arrivés ici et mis en quarantaine.* En foi de quoi, etc. (1) Il Ministro ottomano, Ahmet-Fethy, indirizzava al Consiglio di sanità di Costantinopoli il 2 settembre 1845 una lettera di ringraziamento pei felici risultamenti che l'istituzione delle quarantene ottenne (Op. cit., pag. 125). (2). Checchè ne

(1) De Segur-Dupeyron, Op. cit., pag. 112.

(2) Sarebbe a desiderarsi che i nostri avversari e qualunque Medico intenda istruirsi in proposito, leggesse le tre belle *Memorie* del sig. De Segur-Dupeyron: *Rapport adressé à S. E. le Ministre du Commerce*, Paris 1834 ; *Rapport à S. E. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce sur des modifications à apporter aux réglements sanitaires*, Paris 1839. *Mission en Orient*, *Rapport à S. E. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce*, Paris 1846.

sia, dice il dottor Grassi, è un fatto ormai palese e convincente i più schivi miscredenti, che appena coltivate le pratiche quarantenarie su tutti i punti dell'Impero ottomano, la peste non ha più potuto penetrarvi, nè emigrare dall'Egitto; che una volta distrutta anche in quell'ultimo paese, mediante gli spurghi, gli sciorini, gli isolamenti ripetuti, ovunque si presentava, e tutt'altra specie di persecuzione, non è piú ricomparsa (1). Diremo infine che la Turchia sino dal 1840 e l'Egitto dal 1844, non furono più invasi dalla peste; così la prima da 16 anni andò immune di quel flagello, e da 12 anni il secondo.

Numerosi altri esempi di paesi, città e Nazioni che furono preservate da molte pestilenze potremmo aggiungere; ma stimiamo piú che sufficienti i riferiti, perciò li passiamo sotto silenzio. D'altronde essendo stato dal Congresso sanitario internazionale di Parigi, conservato in pieno vigore il regime quarantenario contro la peste, la febbre gialla e tutte le malattie contagiose, e dichiarato obbligatorio pei dodici Governi che vi inviarono Deputati, ci crediamo dispensati d'intrattenerci più lungo tempo su tale argomento, l'utilità del sistema quarantenario essendo passata in *cosa giudicata.* La maggioranza peró di quel Congresso non volle ammettere la contagiosità del cholera; così decretó solamente *facoltativa* ad ogni Governo l'applicazione del sistema quarantenario contro il medesimo; ma avendo noi provato che il morbo indico non è meno trasmissibile della peste, del vajuolo, dovere c'incombe di cer-

(1) Grassi, Op. cit., pag. 50.

care, se possediamo sufficienti fatti per dimostrare, che con opportuno regime sanitario se ne puó impedire la propagazione, e che è *coercibile* come qualunque altra malattia comunicabile. Non possiamo peró dissimulare, che in questi ultimi tempi i cordoni sanitari non opposero spesse volte ostacolo alla diffusione del cholera e che le quarantene non preservarono sempre; ma la loro inefficacia procedette da cause secondarie, come vedremo in seguito.

Se poi si esamini con quale negligenza e mala fede si fanno eseguire in molti luoghi le leggi sanitarie, non si sà comprendere, come siansi applicate con successo. Fra i tanti esempi di cordoni sanitari mal osservati e peggio organizzati, ne citeremo solamente alcuni. Il Governo di Modena per guarentirsi dal cholera, che nel 1854 infestava gli Stati Sardi, circondò di un cordone il Ducato di Massa. Ebbene: a tutti è noto che si poteva senza veruna difficoltà violarlo, offrendo una piccola moneta alle guardie. Lo scrivente potè nello stesso anno liberamente traversare con altri passeggieri il cordone posto sulla frontiera del Ducato di Parma, presentando un certificato di un Medico di Sarzana e di Aulla, col quale si dichiarava che eravamo tutti in perfetta salute; e si noti bene che quei Medici non ci visitarono, e rilasciarono il certificato al servitore di piazza sulla sola indicazione dei nomi dei passeggieri che venivano da *luoghi infetti*. In tutti gli altri cordoni si osservó la stessa negligenza e buona fede. In quanto alle quarantene niuno ignora che il più delle volte furono stabilite dopo che si erano di già sviluppati alcuni casi di cholera.

In fatti regnava esso in Marsiglia prima del 14 giugno 1854; e per non essere stato officialmente denunziato, non si erano ancora applicate a quella provenienza le misure contumaciali; così i bastimenti di Marsiglia, essendo ammessi in libera pratica, diffusero il cholera a Genova, Livorno, Civitavecchia, Napoli, al Pireo, Gallipoli, Varna, e in tutti i porti, ove approdarono. In Genova e Napoli il contagio s'introdusse per via di mare; nell' una e nell' altra città passarono inavvertiti i primi casi; non si confessó il male che quando già, fatto evidente e micidiale, riusciva indomabile da ogni umano provvedimento. Quí pure gli uomini sui quali gravita la tremenda responsabilità di tante stragi, cercavano di coprire e scusare la loro negligenza, dicendo che le quarantene non hanno alcun potere per arrestare le malattie contagiose, e che quindi non si poteva impedirne la propagazione (1). Cosí accadde in Tunisi nel 1850. Si negarono i primi casi di cholera che si manifestarono sulla fine del dicembre 1849; il male si propagó a poco a poco in alcuni individui durante la stagione fredda, e nel giugno, per non aver preso per tempo e a tutto vigore, dice il dottor Ferrini, quelle misure che erano necessarie a fine di salvare una numerosa popolazione, la malattia divenne epidemica e fece molta strage (2). Giunse in agosto 1854 da paese infetto nel porto di Carrara un bastimento. Il dottor Poggi chiamato a visitarlo chiede al capitano se ha am-

(1) Strambio, *Cronaca del cholera indico in Italia*, pag. 5.

(2) Ferrini, *Osservazioni e Riflessioni sul cholera-morbus* pag. 26 e 33.

malati a bordo. Questi fa salire sul ponte del naviglio alcuni marinari in perfetta salute, il Medico gli accorda libera pratica; ma nella stiva v'era un individuo affetto di cholera, che ne morì appena sbarcato. Pochi giorni dopo si manifestarono alcuni casi di quel morbo in Avenza; il dottor Poggi fu una delle prime vittime della sua negligenza. Egli è un fatto positivo, che alla fine di agosto 1854 a bordo di un nostro piroscafo, allora in quarantena nel porto di Livorno, scoppiava il cholera in un individuo al terzo giorno, e che nonostante ciò fu messo a terra cogli altri, perchè poteva ancora reggersi in piedi, ed ingannare le guardie di sanità nel momento della visita. Questo individuo soggiacque poi ad un cholera gravissimo (1). Ecco come si fanno le visite ne' bastimenti in contumacia e come s'introduce impunemente il cholera in un luogo sano! Riconosciuto che l'inefficacia delle leggi sanitarie procede dalla loro inosservanza, uopo è riferire ora qualcuno dei molti esempi, in cui il morbo asiatico fu confinato dalle medesime là dove si sviluppò, e non potè propagarsi.

Nel 1819 la fregata inglese, il *Topazio*, importó, come osservammo, il cholera, nell'Isola di Francia; e nonostante le misure preventive prese dal Governatore dell'Isola Borbone, distante 40 leghe dalla prima, alcuni Negri introdottisi clandestinamente a poca distanza dálla città di S. Dionigi, vi comunicarono la malattia sul principio di gennajo 1820. Disposto immantinente un Lazzaretto, ove furono successivamente trasportati i cholerosi, si circondò la città di un cordone sanita-

(1) Granara, Op. cit., pag. 60.

rio; i coloni de' vicini luoghi s'interdissero ogni comunicazione colla medesima e il cholera cominciò e finì, ove fu introdotto. Non solo non si diffuse nelle altre parti dell' isola, ma il numero totale dei malati non fu che di 259, mentre nell' isola Maurizio ne perirono 20 mila (1). Abbiamo già visto che il signor Lesseps, Console francese, ritiratosi a poca distanza da Aleppo, ove inferociva il cholera, seppe con 200 persone preservarsi dal male, sottomettendosi alle note leggi sanitarie ed al più rigoroso isolamento. Il dottor Mestivier riferisce che il cholera è stato ritenuto isolato a Astrakan per quattro anni col mezzo di severe precauzioni sanitarie, le quali soppresse dopo per lassitudine, si sparse sino a Mosca (2). Nel 1823 il cholera non penetró nella capitale della Persia, sebbene avesse invaso le vicine città, perchè non si permise ai pellegrini d'entrare a Teheran, e si presero molte altre precauzioni dal dottor Martinengo; trascurate lequali nel 1829, si notarono nell' inverno alcuni casi isolati di cholera, e nel giugno 1830 si estese a tutta la città facendo orribile strage. Nel 1823-24 regnava il cholera nella provincia di Damasco, e avendo adottato il Pascià d'Egitto le più severe misure sanitarie ne preservò i suoi Stati; ma non fu così felice nel 1831, perchè furono violate dai pellegrini reduci dalla Mecca, ove il morbo fatto aveva orrendo eccidio. Un solo caso di cholera non si ebbe nel 1829 nel palazzo dello Czar di

(1) Keraudren, Op. cit., pag. 269.

(2) *Académie de Médecine de Paris, séance du 9 août* 1831. *Gazette Médicale* 1831, pag. 293.

Pietroburgo, ove trovavasi rinchiusa la Corte imperiale con 10 mila persone, per averlo tenuto isolato dalla città, nella quale sopra 15 individui ne era colto uno. È costante osservazioue che il cholera non entró mai in alcuna Regia, perchè ordinariamente vi si mantiene un certo isolamento; ciò spiega l'immunità delle teste coronate; ma Carlo X obbligato a vivere nell'esilio, come qualunque cittadino, ne fu colto e morì. Il 31 ottobre 1834 la corvetta americana, *Johns Adam*, gettò l'ancora nella rada di Tolone, infestata dal cholera, che aveva contratto a Malion: le s'interdisse ogni comunicazione. Una guardia di sanità inviata sulla corvetta per invigilarla, ne fu ben tosto colta; altri individui ne perirono ancora; ma il morbo indico non si comunicó ad alcuno dei vascelli posti vicini alla medesima (1). Nello stesso anno 1834 la fregata francese, la *Melpomène*, come altrove narrammo, giunta a Tolone con cholerosi a bordo, fu isolata; gli ammalati furono inviati nel Lazzaretto; e la malattia non si manifestò se non che ne' soli individui che comunicarono colla fregata e coll' Ospitale del Lazzaretto. Abbiamo visto come nel 1836 fu importato il cholera a Cadecoppi presso Gualtieri: circondato quel borgo con un cordone, il male non si diffuse, e si estinse completamente nello stesso luogo.

Il sig. professore Bò pubblicó nella sua Memoria *sulle Quarantene*, 22 luglio 1850 il seguente fatto: « Il dottor Grassi scrive d'Alessandria d' Egitto che il 29 giugno 1849 giunse colà un bastimento ottomano

(1) Reynaud. *Mémoire sur le cholera-morbus asiatique*, pag. 2.

procedente da Tunisi con 150 persone circa fra passeggieri ed equipaggio. » Oltre a presentare la patente brutta, il capitano dichiaró nel suo costituto, che 17 individui, fra i quali un marinaro, gli erano morti nei primi cinque giorni di viaggio per causa di cholera identico a quello, che alla sua partenza regnava in Tunisi. Sottoposto quindi a quarantena, e sbarcati i passeggieri e l'equipaggio nel Lazzaretto, 35 di essi furono introdotti nello Spedale, dei quali 9 soltanto morirono di malattia ordinaria, ed il resto di vero cholera più o meno intenso.... Il Lazzaretto è chiuso, ed un medico ed un chirurgo ed un farmacista sono stati chiusi dentro. Frattanto la città molto allarmata a principio, adesso è tranquilla, perchè vi si gode buona salute, e nessun caso vi si avverró di malattia analoga al cholera, sebbene e con molta violenza si manifestasse nel vicino Lazzaretto tra gli individui che vi furono sbarcati in quarantena. Credete voi, aggiunge il dott. Grassi, che sarebbe stato lo stesso se questa massa impura e letifera discesa a terra fosse stata messa in comunicazione con la città? Io non lo credo.....

All'incontro, continua il dottor Bó, recentemente in Malta per aver ommesse le saggie precauzioni prese in Alessandria verso le procedenze di Tunisi, e delle parti della Barberia desolate dal cholera, il morbo vi penetró, ivi trasportato dai molti che s'allontanavano per timore del cholera dalla Reggenza di Tunisi, e si diffuse nella popolazione di quell'isola » (1).

A Odessa, dice il dotto medico russo Rosemberg,

(1) Bò, *Sulle Quarantene* citato da Ramorino. Op. cit., p. 20.

noi facevamo quarantena contro la peste, e la sua durata era, nel 1849, di 14 giorni; la più parte dei bastimenti che vi arrivavano, caricavano e ripartivano in istato di contumacia. Ebbene, nel mese di aprile 1848, il cholera è importato nel Lazzaretto d'Odessa da molti bastimenti arrivati da Costantinopoli; si propaga fra gli equipaggi de' bastimenti in contumacia; gli ammalati sono sbarcati e curati nel Lazzaretto: alcune guardie e operaj del medesimo sono egualmente colti; il numero de' morti ascende in quel ricinto a trenta, e *per più settimane la città che è in prossimità del Lazzaretto rimane intatta.* E non fu che il 29 maggio che la città di Odessa fu assalita dal cholera, per esservi stato importato dal lato di terra da un drappello di soldati giunti d'una città lontana d'Odessa 34 leghe francesi. Tutte queste osservazioni, tutti questi fatti avverati e irrevocabili, raccolti durante l'épidemia e dopo la sua disparizione hanno dato al nostro Governo a riflettere: le quarantene hanno cominciato per riguadagnare il loro credito perduto.... Così l'Imperatore, nel 1850, allorchè cessò il cholera a Pietroburgo, ordinò di mettere cinque giorni di quarantena di osservazione ai bastimenti arrivati dai porti compromessi del Baltico (1). Nel 1854 non poté la Russia assoggettare i suoi amministrati ad alcuna misura sanitaria attese le esigenze della guerra, perciò il cholera infestó per molto tempo quell'Impero.

La Grecia non fu invasa dal cholera che nel 1848; ed è solamente nell'isola di Skiathi che apparve il

(1) Rosenberg, *Congrès, etc. séance du 30 septembre 1851. p. 7.*

17 luglio dopo l'arrivo di un bastimento che nel tragitto aveva perduto due o tre persone di quel morbo. Le prime vittime sono stati gl'individui che avevano comunicato immediatamente col primo choleroso; indi morì una donna due o tre giorni dopo il marito. Tutti coloro che hanno potuto allontanarsi dalla città di Skiathi nel principio della epidemia, e che si sono ritirati in campagna, mettendosi in un isolamento più o meno completo, sono stati comparativamente meno colti dal male di coloro, che non hanno potuto imitarli; così la mortalità della città era di uno sopra cento abitanti per giorno; mentre nelle campagne, ove quasi la metà della popolazione si era ritirata, appena si ebbero da 8 a 10 individui morti di cholera. Quegli poi che hanno potuto allontanarsi interamente dalla città e rinchiudersi nei bastimenti, che si trovavano quasi sotto la stessa atmosfera, che le case situate sulla riva del mare, sono stati preservati. L'estirpazione pronta e completa del flagello nel suo fomite, senza propagarsi nel continente della Grecia, nè nelle vicine città, nè nell' isola di Scupelos, poco lontana da Skiathi, ha largamente rinumerato la savia condotta del Governo greco e soprattutto del Consiglio superiore dei Medici, il quale sin dall'invasione della epidemia ha messo in contumacia non solamente l' isola di Skiathi, ma ciascuna delle case infette (1).

L'isola d' Elba fu messa in contumacia nel 1835 e

(1) Gondas, *De la contagion du choléra et de l'efficacité des mesures quarantenaires contre sa propagation. Gazette Médicale.* 1850. pag. 612.

37 ; e il cholera non vi penetrò. Nel 1849 fu ricevuto in libera pratica a Marciana un bastimento, il cui capitano era stato nel tragitto colto dal cholera ; la malattia si propagò in quella città : ma separata immediatamente dal resto dell'isola, col mezzo di un cordonè, il morbo indico non ne uscì... Tre cento bastimenti entrarono nel porto di Livorno dal 1° agosto al 31 ottobre 1835, epoca in cui il cholera devastava quella città ; furono tutti inviati in quarantena a tre miglia della medesima. Finchè non ebbero alcuna comunicazione con Livorno, niuno ne fu colto ; ma tre di que' bastimenti avendo ricevuto a bordo alcuni calafati di quella città, il cholera vi fu importato con essi. Si isolarono quei tre navigli, e gli altri che non comunicarono con essi nè colla città, ne furono preservati (1).

Abbiamo riferito come nel 1854 il cholera fu importato a Mendrisio e come fu spento. Il dottor Strambio nella sua bella Memoria : *Cronaca del cholera indico in Italia* ha dimostrato con numerosissimi fatti osservati in Lombardia, la somma utilità che si trasse dall'isolare i cholerosi dai sani, e dal purificare tutti gli oggetti contaminati. Nel 1855 si riconobbe dal Governo austriaco sì utile l'isolamento, che pose in Lombardia tutto un reggimento in quarantena d'osservazione. Se i popoli invasi dalla malattia adottassero simili pratiche, l'isolamento de' cholerosi e la purificazione de' loro effetti, siamo certi che ci liberemmo completamente da un sì terribile flagello, anche senza il concorso dei governanti. Noi facciamo intanto i più fervidi voti af-

(1) Betti, *Congrès, etc. séance du 30 septembre* 1851, pag. 27.

finchè il Governo russo conservi in pieno vigore sulle frontiere d'Oriente tutte le misure quarantenarie, che con tanto successo mantiene contro la peste; ben certi che avranno lo stesso effetto per impedire una nuova irruzione del morbo indico. Egualmente desideriamo che gl'Inglesi, popolo sì positivo e industrioso prendano nell'Indo, culla del cholera, provvedimenti non dissimili da quelli adottati dalla Turchia e dall'Egitto per estinguere la peste; così non avremmo più a temere d'esserne di nuovo infestati.

Da tutti questi fatti possiamo conchiudere col signor De Segur-Dupeyron che: CE SONT LES QUARANTAINES QUI ONT RÉSOLU LES QUESTIONS DES QUARANTAINES (1).

ARTICOLO SECONDO

Accade spesso che per la cieca negligenza degli uomini, i contagi, i quali colle debite precauzioni potevano essere distrutti, si sono grandemente estesi sotto forma epidemica e fecero orrjbile strage. Ross.

De' mezzi preservativi del cholera.

Questi mezzi si riducono a due: l'*isolamento* dei cholerosi dai sani, e la *purificazione* degli oggetti contaminati. Ma, appoggiati all'ibrida dottrina dell'infezione, i Noncontagionisti pretendono opporsi allo sviluppo ed alla diffusione delle malattie contagiose e particolarmente del cholera, distruggendo le sole cause

(1) De Segur-Dupeyron. *Mission en Orient* 1846. pag. 88.

d'insalubrità. Dalla prima invasione del morbo indico in Europa, 1830, sino al giorno d'oggi tutti i Governi presero ogni sorte di precauzione contro le cause d'infezione; ciò nonostante la malattia ha continuato a devastare tutte le contrade anche le più ricche, le più salubri e le più incivilite. Uopo è pur convenire che quelle cause favorir possono la propagazione delle malattie pestilenziali; ma la loro morbifica influenza non è esenziale all' operazione deleteria della causa specifica, senza la quale non potranno mai svilupparsi. Così il cholera asiatico non rispettò i più sontuosi palazzi, nè i più salubri villaggi delle vette degli Apennini; mentre qualche volta risparmiò i luoghi i più sudici e malsani. Dopo questi infelici risultamenti ed una tanto funesta sperienza possiamo, noi affidare la salute e la vita d'intiere Nazioni a sì improvvide ed illusorie misure igieniche? Par les travaux publics d'assainissement, dice Rochoux, on rend salubres des villages, des villes, des provinces, des royaumes, naguère la proie accoutumée des épidémies produites par l'infection, *tandis qu'il est absolument impossible de rien faire de semblable pour les maladies essentiellement contagieuses* (1) Si le développement du contage est évident, il faut alors ne pas hésiter à établir des cordons sanitaires (2).

Tutti gli scrittori di Storia, di Medicina, d'Igiene pubblica concordano che, essendo minacciato un popolo d'una malattia contagiosa, è obbligo de' Governi

(1) Rochoux, *Dictionnaire*, Tom. XII, pag. 107.

(2) Monneret et Fleury, Op. cit., tom. V, pag. 181.

d'impedire che invada i propri Stati, e di arrestarne la diffusione col mettere gli infetti in condizione tale che non possano nuocere ad altri, e col fare ogni sforzo per annientarne i germi, Se il cholera asiatico è malattia comunicabile, come lo provammo con moltissimi fatti, sarebbe un delitto di lesa umanità, se non gli si opponessero tutte quelle misure sanitarie che l'esperienza di tre secoli dimostró efficaci contro ogni pestilenza. Nè considerazioni politiche, economiche, commerciali debbono impedire di adottarle: non v'è cosa più sacra della vita degli uomini! Il vantaggio della conservazione della salute sarebbe forse da porsi in bilancia con i sacrifici di un interrotto commercio? (Barzelotti) Voi dovete cercare, diceva Cicerone, paragon facendo delle cose esteriori che possono essere utili, piuttosto quelle che conducono alla sanità, che quelle le quali menano alla ricchezza. (De officiis).

Come a tutti è noto che il cholera si comunica da un luogo infetto ad un sano col mezzo delle armate, delle caravane, delle relazioni marittime, degli individui, e più di tutto colle robe maneggiate dai cholerosi; quando si impedisca che armate, caravane e individui provenienti da luoghi infetti entrino in un paese sano, quando si visitino con ogni esattezza i bastimenti di sospetta provenienza o aventi ammalati a bordo, è ben facile preservarsi di qualsiasi malattia pestilenziale: quindi sarà mestieri aver ricorso ai cordoni sanitari, ale quarantene, ai Lazzaretti, all'isolamento in una parola, ed alla purificazione de'malati e degli oggetti contaminati..

§ 1° *Dei cordoni sanitari.*

Una linea di vigilanza formata con uomini armati fra un luogo ove esiste una malattia contagiosa e il più vicino che n'è esente, chiamasi cordone sanitario; il quale altro non è che un isolamento operato in grande. Troppo lungo sarei, se volessi accennare le contrade che furono con tal mezzo preservate dalle più micidiali pestilenze: i cordoni sanitari come già osservammo, posti quasi in permanenza sulle frontiere dell'Impero turco, hanno più volte impedito che la peste penetri in Europa, e che nel nostro secolo la febbre gialla invadesse la Francia, l'Italia, ed uscisse di Spagna e di Livorno.

La Prussia, diranno i nostri avversari, pose sin dal mese di maggio 1831 più cordoni sanitari sulle frontiere di Russia, di Polonia e di Austria per un tratto di 230 leghe onde preservarsi del cholera; malgrado ciò pochi giorni dopo il morbo penetrò in quel Regno. L'Austria non mancò di praticare simile misura; ma la malattia si sviluppava *dietro* i cordoni! Ammesso che i cordoni sanitari abbiano più volte salvata l'Europa dalla peste, dalla febbre gialla; riconosciuto che non impedirono sempre l'invasione del cholera asiatico dovremmo necessariamente indurne: o che furono istituiti troppo tardi, o violati, o che il cholera non è malattia coercibile dai medesimi. A dir vero l'invenzione delle ferrovie, de' piroscafi, la formazione de' canali di facile navigazione; uno straordinario bisogno di traffico; e più di tutto un esteso e

moltiplicato contrabbando stabilito ovunque ed alimentato da tanta cupidigia di guadagno che farebbe discendere gli uomini sino all'inferno per soddisfarla; l'incuria di alcuni Magistrati, e l'influenza morale dei Noncontagionisti che li rendono presso che sempre illusorii, chiaramente spiegano l'inefficacia de' cordoni, fossero anche fatti di un vivo muro di soldati. Noi ignoriamo se quei cordoni furono posti dopo che il male era già entrato nelle contrade che dovevano preservare, come avvenne ultimamente in Italia; o se furono male ordinati e non rispettati come a Massa, a Piacenza ecc., e allora facilmente si comprenderebbe perchè non produssero salutari effetti; ma rimane sempre avverato, che la malattia si propagó spesso così rapidamente dai luoghi infetti nei sani, circondati anche dai cordoni sanitari, che si può ragionevolmente sospettare che vi fosse stata importata *prima*. In fatti il cholera regnava in Russia sin dal 1830, e la Prussia pose i cordoni sulle sue frontiere il 12 maggio 1831 e il 27 dello stesso mese la malattia si era manifestata a Schnakenburgo presso Danzica. A Marsiglia, a Genova, a Napoli, a Palermo, a Messina si dichiaró officialmente esservi entrato il cholera, quando vi regnava da più giorni. Nè questa celerità di diffusione dee recar meraviglia: il suo virus è uno dei più attivi ed espansivi, non avendo spesso bisogno che di poche ore per sviluppare i suoi morbifici effetti; tutti gli altri contagi esotici prontamente si propagarono la prima volta che invasero l'Europa; perchè producendo nuove malattie sconosciute, niuno vi apportava la

benchè minima attenzione per preservarsene, come accadde a noi, quando fummo assaliti dal cholera. Allorchè, dopo l'arrivo di Colombo, apparve in Barcellona la sifilide, si sparse in Europa con si grande rapidità che non si poteva immaginare che un virus, dotato di una sì lenta azione, importato prima in Spagna, da una sola flotta, avesse potuto diffondersi presso che nello stesso tempo in Spagna, in Francia, in Italia, in Germania e quasi in tutta la Scizia (Fracastoro). Il Parlamento di Parigi ne fu talmente spaventato che il 6 marzo 1496 emanò *un arrêté portant réglement* sur le fait *des maladies de la grosse vérole* par lequel ces malades devaient *sous peine de mort*, se reretirer dans leurs maisons dans 24 heures, pour y être consignés et ne plus communiquer avec personne; et ceux qui étaient étrangers, ou n'avaient point de maison, devaient se retirer, sous la même peine, à Saint-Germain de Près, où des habitations leur avaient été assignées, pour y demeurer jusqu'à ce qu'il fussent entièrement guéris de leur maladie. En 1518, on prit les mêmes précautions à Toulouse (Fodéré).

Avendo dimostrato che l'aria non servì mai di veicolo ad alcun virus o contagio, non si può supporre che i venti abbiano trasportato quello del cholera al di là dei cordoni; ed è ciò tanto piú incredibile; avvegnachè, secondo le osservazioni di Rosa, Nacquart, Monneret, Fleury, e di molti altri dotti Medici, i venti dissipano, sciarrano ogni miasma dell' atmosfera. D'altronde noi riferimmo alcuni esempi di cordoni sanitari che impedirono, per più anni, al cholera di

uscire di Astrakan e di penetrare in Russia, di entrare nel 1822 in Egitto e nel 1849 in Odessa e in Genova. Così viene provato che il morbo indico è coercibile dal sistema sanitario, come qualunque altra malattia contagiosa. Perchè alcune volte i cordoni sanitari furono inutili, illusorii, dovremmo abolirli in un con tutto il regime sanitario? Se ci salvò più volte d'altre malattie pestilenziali, perchè non potrà premunirci contro il cholera? L'uomo che seppe superare tanti ostacoli per l'avanzamento delle scienze e delle arti, non troverà modo per far rispettare le leggi sanitarie, per difendersi dal cholera? Istruiti i popoli sui mezzi preservativi di un morbo contagioso, conoscendo meglio dei Governi come sono violate quelle leggi, formeranno coi loro concittadini dei cordoni sanitari, i quali sapranno più degli altri impedire la propagazione del fatal germe, e faranno loro riacquistare il pristino e ben meritato credito.

Si pongano dunque cordoni sanitari, ove si possono stabilire con qualche successo; si applichino con ferma severità alle isole, alle penisole separate dal Continente, da un istmo assai stretto, perchè possa essere guardato da un cordone forte e più largo di quegli stabiliti contro la peste; si istituiscano all' interno dei porti di mare, sulle principali vie di comunicazione, nelle gole delle montagne (Rosemberg). Quand'anche non fossero rigorosamente osservati, si avrebbe sempre una porta più angusta all'entrata del morbo. Se non si possono stabilire cordoni, si porranno sulle frontiere, ne' luoghi di piú facile e frequente comuni-

cazione, sulle cosidette *strade reali*, dei posti d'osservazione, in cui i viaggiatori saranno visitati da un abile e coscienzioso Medico che ricuserà l'entrata a tutti gli individui affetti di cholera, o solo sospetti, i quali saranno inviati nel più vicino Lazzaretto; e guariti, previo lo spurgo loro e degli oggetti, potranno continuare il viaggio. Si lascierà penetrare ogni persona dal paese sano nell'infetto, e a niuno si permetterà di entrare dal paese infetto nel sano, se non dopo essersi sottomesso alle precitate precauzioni. In questo caso non v'è bisogno nè di armata; nè di appello ai cittadini. Infatti per opporci all'invasione marittima della peste e della febbre gialla, noi non cangiamo l'estesissima spiaggia del Mediterraneo in Lazzaretto! (Carbonaro). Che i Governi ed i Cittadini invigilino attentamente le frontiere de' loro Stati; non risparmino nè fatica, nè spese per tener lontano ogni pestilenza: l'opera loro sarà coronata di un pieno successo.

§ 2° *Delle Quarantene e dei Lazzaretti.*

Il soggiorno che i viaggiatori, giunti da un luogo infetto, sono obbligati di fare in un Lazzaretto, o a bordo de' bastimenti, avanti di comunicare cogli abitanti del paese o del porto, ove vogliono entrare, chiamasi *quarantena*. Il Lazzaretto è un edifizio isolato da ogni abitato, stabilito presso diversi porti di mare d'Europa, e alle frontiere di luoghi infetti, destinato a tener isolati gli ammalati dai sani, ed a purificare gli uomini e le robe che vengono da paesi, ove regna la peste, la

febbre gialla o qualunque altra malattia contagiosa. *Le quarantene ed i Lazzaretti* sono misure sanitarie, come abbiamo visto, che hanno spessissime volte preservata l'Europa dalle pestilenze esotiche; ma istituite troppo tardi, mal applicate o violate, esposero molte Nazioni alle più gravi calamità. Per non aver rispettato le quarantene, Marsiglia fu nel 1720 devastata dalla peste; nel principio di questo secolo la febbre gialla fece 160 mila vittime in Spagna; i Vapori francesi propagarono nel 1854 il cholera in molti porti del Mediterraneo, dell'Adriatico, del mar Nero, del Baltico.

La durata di questo modo d' isolamento, la quarantena, è fondata sulla durata della *incubazione* del morbo a cui vuolsi applicare. Reiterate osservazioni fatte in diversi luoghi da vari Medici, ci conducono a stabilire che dall'epoca del contatto di un uomo affetto di cholera o di oggetti da lui contaminati, allo sviluppo della malattia, spesso vi passano solamente poche ore o al più 4 o 5 giorni; sicchè la quarantena di 5 giorni sarebbe sufficiente; tempo assai breve che non può recar grave danno al commercio.

Dovranno esser posti in quarantena per 5 giorni tutti i bastimenti provenienti da un luogo, ove regna il morbo indico, sia che abbiano o non abbiano cholerosi a bordo, come pure tutti quei bastimenti, i quali benchè abbiano una patente netta, o siano partiti da paesi non dichiarati infetti, hanno a bordo individui ammalati di cholera o sospetti. Se durante i 5 giorni di quarantena nessun individuo del bastimento non presenta verun sintomo di cholera, ancorchè vi siano

altre persone affette di tutt'altro morbo contagioso, gli si darà libera pratica. Quando poi abbia cholerosi a bordo, saranno dessi inviati al Lazzaretto; il bastimento rimarrà in contumacia sino a che non abbia più alcun malato; una guardia di sanità sarà collocata a bordo per assicurarsi che la contumacia sia rispettata, indi si procederà allo *spoglio* nel modo che indicheremo. Si dovranno istituire pattuglie di guardie di sanità, le quali visitino sovente, soprattutto la notte, la parte del porto, ove ha luogo la contumacia per accertarsi se gli approdi sono ben protetti, le navi ben custodite, se uomini e merci sono messe a terra o trasportate su bastimenti in libera pratica (Granara). Se, dopo che il Medico ha dichiarato non esservi cholerosi a bordo, qualcuno degli individui del bastimento, messo in libera pratica, è colto dal cholera, sara inviato al Lazzaretto e tenuto isolato; il Medico sarà destituito. Non si lascieranno sbarcare le robe de'passeggieri e de'marinari senza sottometterle alle fumigazioni di zolfo o ad una prolungata immersione nell'acqua fredda. Questa precauzione è di tutta necessità. Il signor De Segur riferisce più esempi di passeggieri, che contrassero la peste in un Lazzaretto, ove non regnava, dopo aver aperto un baule per estrarne alcuni effetti d'uso.

L'isolamento, la formazione di cordoni sanitari nel modo sopra indicato, lo stabilimento de' Lazzaretti permanenti o temporari pel compimento delle quarantene, costituiranno le misure di precauzione da prendersi sulle frontiere di terra (1).

(1) *Congrès sanitaire internationale de Paris*, Tit. Ier art. 1.

Per nascondere la loro ostinata ed interessata avversione contro queste saggie misure, i Noncontagionisti adducono per pretesto che il contrabbando le rende inutili, ed illusorie. Si les cordons, les lazarets, les quarantaines, dice il dottor Petit, pouvaient empêcher la contrebande, qui sera toujours plus puissante qu'eux, ils nous auraient préservé du choléra (1). Ma se queste misure salvarono più volte l' Europa dalla peste, dalla febbre gialla, sarà giuocoforza convenire, che il contrabbando non potè sempre opporsi alla loro azione preservativa, e che non fu così potente, come si crede, tutte le volte che furono desse bene eseguite, e ben osservate. I Governi hanno adottato leggi tanto efficaci, quanto vessatorie ed inquisitoriali per impedire, che entrino nei loro Stati merci di contrabbando; applicate contro coloro che clandestinamente vogliono introdursi da un luogo infetto in un sano, dovrebbero produrre non dissimili effetti!

Tutta volta i nostri avversari diranno: il sistema sanitario cagiona gravi danni al commercio. Non lo neghiamo; perciò inculchiamo di dare al commercio ció che è superfluo alla salute pubblica, e stabilire un equo compensamento tra le esigenze sanitarie ed i richiami e lagne del commercio (Carbonaro). Non vogliamo ristabilire, diremo col dotto medico Ansaldo, i vecchi pregiudizi, non le esagerate ed inutili precauzioni contumaciali; ma vogliamo leggi forti e pensate, che provvedano in modo stabile e sicuro all' interesse supremo della salute pubblica. Non domandia-

(1) Petit, *Recherches sur la propagation du choléra*, pag. 7.

mo regole dannose e vessatorie pel commercio, ma prudenti ed efficaci misure quarantenarie, obbligatorie per tutti ed uniformi. S'intendano una volta i Governi d'Europa sull'imperioso bisogno di queste misure, nè temano abbia il commercio a patire danni maggiori; chè quando ne emerga realmente qualcuno, sarà a mille doppi minore, se venga comparato a quegli immensi che produce il cholera, quando irrompe dominando epidemicamente. Valga l'esempio di Marsiglia e di Genova, dove nessuno puó prevedere le tristi conseguenze, cui va incontro il commercio per lo spazio di circa due mesi, sospeso e abbandonato (1). Infine null'altro domandiamo se non che sieno applicate al cholera e dichiarate obbligatorie tutte le misure sanitarie che il Congresso internazionale di Parigi ha decretato contro la peste e la febbre gialla, le quali malattie non sono più contagiose del morbo indico.

§ 3° *Dell' isolamento individuale.*

Allorchè il sistema sanitario è stabilito troppo tardi, o mal applicato, o violato, non ha più alcun potere preservativo; il cholera appare; ma è comune osservazione che non coglie, sul suo nascere, che uno o due individui alla volta; indi i casi si moltiplicano di giorno in giorno al punto da assalirne più centinaja. Prima che ció avvenga, uopo è ricorrere all'isolamento de' primi casi, sieno dessi ben caratterizzati o *sospetti*, il quale isolamento dee essere mantenuto colla pos-

(1) Ansaldo, Op. cit., pag. 16.

sibile esattezza, o nel proprio domicilio, o nell'Ospitale, o in un luogo a ciò destinato; si procederà in seguito allo spurgo dell' individuo, degli oggetti da lui contaminati e della casa, come indicheremo. Questi provvedimenti saranno eseguiti colla maggiore dolcezza, e colla persuazione: non conviene usare verso il popolo molto rigore, ne violenza, perchè generano lo spavento e possono dar origine a molti mali, il maggior de' quali è certamente quello di nascondere d'esser colti dalla malattia per sottrarsi a quelle misure o provvedimenti. Per tal modo l'Autorità municipale raddoppierà di vigilanza per conoscere ogni caso di cholera, e inviterà i parrochi, i Medici ed i parenti a denunciarli tutti indistintamente, fossero anche casi sospetti, o di cholerina. Se l' ammalato appartiene a numerosa famiglia ed abita una casa ristretta, e malsana, se non vuole essere trasportato al Lazzaretto, si lascierà nel suo domicilio con due individui per assisterlo; gli altri saranno inviati in una casa più ampia e ben ventilata, preparata all'uopo, tenendoli in osservazione per alcuni giorni, acciocchè se qualcuno di essi ammalasse di cholera, sia separato dagli altri col trasferirlo all'Ospitale, o Lazzaretto. In somma quando l' isolamento sia prontamente e vigorosamente applicato ai primi casi, si può, per così dire, affogare, distruggere la malattia sin dalla invasione. La Lombardia dee per tre volte ad esso la sua salvezza (1), come tutti i paesi ove l'isolamento fu per tempo praticato.

—

(1) Strambio, *Cronaca, etc.* pag. 190.

§ 4° *Della purificazione degli individui e degli oggetti contaminati.*

Ce n'est pas dans l'air, dice Muhry, mais dans le sol, qu'il faut rechercher l'origine et la cause des miasmes, qui consistent très probablement dans des organismes microscopiques susceptibles de germer et de se reproduire, des sporules d'une espèce de champignon, par exemple, possedant une propriété intoxicante particulière (1). Abbiamo più volte dimostrato che i contagi sono nell'aria atmosferica scomposti in modo che divengono innocui, o per dir meglio, sono distrutti. Così diremo con Nacquart : en excluant l'air de toute participation à la transmission des contagions par virus spécifique, c'est avoir fait pressentir l'inutilité des moyens que l'on a cru propres à désinfecter l'air (2). Questa sentenza ci conduce a stabilire, che tutte le sostanze capaci di purificare l'aria non possono avere alcuna azione distruttiva de' germi virulenti, perchè non risieggono in essa. Nulladimeno le fumigazioni di cloro di Guyton Morveau, e quelle di gaz nitroso di Smith ; si considerano come i migliori mezzi preservativi d'ogni morbo contagioso ; e sono impiegati con molta sicuranza e fiducia ove si sviluppano malattie pestilenziali, colla persuasione che ne distruggono i germi. Ma numerosi fatti dimostrano, che a torto si affida a quelle fumigazioni la purificazione d'individui e di oggetti contaminati. Nysten, sin

(1) Muhry, *Sur la nature des miasmes. Gaz. Méd.* 1855, p. 679.
(2) Nacquart, *Dictionnaire des Sciences, etc*, tom. VI, pag. 75.

dal 1804, ha pubblicato una serie di osservazioni, che comprovano l'inutilità delle fumigazioni del cloro nelle epidemie di febbre gialla in Spagna. Arejula medico incaricato dal Governo spagnuolo a presiedere alla purificazione di tutte le città dell'Andalusia, infestate dalla febbre gialla, reputa quelle fumigazioni di nessuna utilità, come mezzo disinfettante. Allorchè nel 1821 apparve in Barcellona la stessa malattia, il chimico Balcells, riconosciuta l'inefficacia del cloro, propose, per purificare le merci, vestimenta e robe infette, il sublimato corrosivo, l'acide nitrico, il pernitrato di mercurio, impiegati isolatamente o riuniti (1). Nysten, Guersent e Savans asseverano che il cloro non ha alcuna efficacia disinfettante contro il tifo nosocomiale (2). La Commissione dell'Accademia di Medicina di Parigi, ha dichiarato nel 1831 che : les chlorures sous toutes les formes, placés en profusion dans les appartements et jusque dans les chambres à coucher, ont souvent fait du mal. La toux, les anxiétés de poitrine, des irritations à la gorge en ont été communément la suite ; et d'un autre côté, *il serait difficile de citer des cas avérés de leur utilité prophylactique réélle* (3). Il dott. Grassi ha osservato che nelle pelli di montone, munite di lana e lasciate per 15 giorni consecutivi nelle camere ove si erano fatti i suffumigi di cloruro di calce, non si distrusse il contagio ; dappoichè le pelli, indossate

(1) Rochoux, *Dictionnaire*, tom. VI. pag. 515 e seguenti.

(2) *Bulletin de la Faculté de Médecine*, 1842, pag. 141.

(3) *Rapport et Insiruction pratique sur le choléra-morbus de Paris.*

in capo a quel termine, divennero mezzo mediato a contagio (Grassi). Joenichen e Rochoux assicurano, che il cloro ed i cloruri non esercitano alcuna influenza contro il cholera (1). Infine Derosne ci somministra una prova ben manifesta della niuna efficacia del cloro, contro lo sviluppo del cholera, col seguente fatto: in ua fabbrica, ove si prepara questo prodotto chimico, sopra 178 operaj, ne sono morti di quel morbo70(2)! Dimostrato che il cloro non possiede alcuna azione distruttiva del virus del cholera, mal si apporrebbero coloro che persistessero di affidargli l'utile e necessaria operazione della purificazione degli individui ammalati di cholera e degli effetti e case contaminate.

Sin dalla più remota antichità si credette che il *fuoco*, *l'aria*, *l'acqua e lo zolfo* erano i più efficaci mezzi distruttivi di qualunque germe pestilenziale. Mentre regnavano micidiali epidemie, si accendevano fuochi sulle piazze, nelle strade davanti le case de' malati, collo scopo di consumare i miasmi dell'atmosfera, a cui si attribuivano que' morbi; ma anche prima di aver dimostrato che la loro causa non risiedeva nell'aria, si riconobbe l'insufficienza del fuoco, la cui azione si limita ad agitare l'aria ed a dissipare il freddo e l'umidità, similmente lo sparare cannoni nelle città infestate da malattie epidemiche, nella intenzione di rimuovere l'aria supposta infetta, si è riconosciuto che non è di alcuna utilità. L'air qui environne notre planète,

(1) Joenichen, *Memoire sur le choléra-morbus;* Rochoux· *Journal universel et hébdomadaire de médecine,* tom. VII, pag. 513.

(2) *Gazette Médicale* 1832, pag. 261. *Séance de l'Académie Royale de médecine du* 15 *mai* 1832.

diee Rochoux, est plus remué par le souffle léger d'une brise de quelques secondes de durée qu'il ne l'eût été par les 60 mille coups de canons de la battaille de la Moscowa. Les détonations d'artillerie les mieux conditionnées ne sont pas capables de renouveller l'atmosphère qu'un caillou jeté dans le lac de Genève ne serait capable de le faire déborder (1). Ora, come ai tempi di Mosè, non serve più il fuoco, nel caso nostro, che per abbruciare le robe e masserizie che non si possono purificare.

L'aria atmosferica è un possente mezzo disinfettante : la ventilazione dissipa le malattie epidemiche. Robe e merci contaminate da'contagi perdono ogni virulenza, se sone esposte per lungo tempo all' azione dell'aria. Egli è sopra ció, che da più secoli è appoggiata l'utile pratica di esporre all' aria . giorno e notte , ne' Lazzaretti , le merci e effetti contaminati per purificarli.

L'acqua pura ha in ogni tempo servito a disinfettare robe contaminate. Coll'acqua bollente si distruggono i germi pestilenziali ; nello stesso modo che si purificano oggetti pestiferati colla prolungata immersione nell'acqua fredda, rinnovata di tanto in tanto, o meglio ancora, se corrente. Provato che i cloruri per sè non posseggono alcuna proprietà disinfettante, uopo è attribuire i buoni effetti della prolungata immersione d'oggetti contaminati nella soluzione di cloruri, alla sola acqua fredda , o molta calda. Infatti il prelodato dottor Grassi . uscendo continuamente soldati pestiferati da

(1) Rochoux, *Sur le choléra etc.* Archiv. Général . tom. XXX, pag. 477.

un reggimento, e non avendo ottenuto alcun effetto dalla locomozione, dagli spurghi e scioramenti parziali, fece immergere per 24 ore nel canale di Mahnudre tutti i loro vestiti e biancherie, ed obbligò i soldati a lavarsi tutti in una volta nello stesso canale. La peste scomparve. Ha in oltre espurgato intiere Provincie, facendo immergere nei fiumi, o canali, gli abitanti tutti coi loro animali domestici e masserizie (1).

Siccome non tutti gli effetti che furono maneggiati da pestiferati possono essere sottomessi all'azione dell'acqua; così per ben purificarli uopo sarà sottometterli alle fumigazioni di zolfo. Gli antichi riconnobbero nello zolfo una forza antipestilenziale, essendo giunti, coi profumi di esso, a liberare molte città da sí crudel nemico, la peste; e insino l'antichissimo Omero nel XXII dell'Odissea fa chiedere ad Ulisse fuoco e zolfo, che egli chiama medicina de' mali, per purgare le stanze della casa (2). Bruciando zolfo in luoghi, ove regnava il vajuolo, la malattia cessó (3). In America, nelle vicinanze d'acque minerali sulfuree, o nelle contrade ove esistono miniere di zolfo, il cholera non ha mai penetrato (4). Coi Vapori di zolfo si sono disinfettate in Affrica le tende de'cholerosi (5). Lo zolfo è poi da preferirsi a qualunque altra sostanza, di eguale efficacia, perchè poco costoso, facile a rinvenirsi, non pericoloso a maneggiare, come le preparazioni arsenicali,

(1) Grassi, Op. cit., pag. 34 e 50.
(2) Muratori, Op. cit. pag. 100.
(3) Lind, Op. cit., pag. 80.
(4) *Gazette Médicale*, 1850, pag. 645.
(5) *Gazette Médicale* 1850, pag. 760.

mercuriali, ecc., le quali invero furono impiegate con non minor successo contro non poche epidemie contagiose.

Molti altri pretesi preservativi del cholera sono stati preconizzati, come la canfora, il benzoino, tutti gli aceti ed alcoolati diversamente preparati, alcune sostanze aromatiche, certe particolari pozioni, il vino, il rhum, il punch, ecc. Oltr'essere essi privi di ogni azione distruttiva dei contagi, molti sono nocivi e pongono in una falsa sicurezza coloro che se ne servono, e fanno trascurare i mezzi migliori che possono allontanare il pericolo d'essere assaliti dal male. Le sostanze aromatiche, odorifere non posseggono alcuna facoltà distruttiva de' germi pestilenziali; le loro particelle volatili, odorose, sospese nell'atmosfera, neutralizzano tutt'al più i cattivi odori senza preservare dalla pestilenza. Le misture o preparazioni medicamentose, tanto vantate come preservative del cholera, non hanno alcun valore igienico, e sono spesso, per la loro proprietà stimolante, nocive. Il vino, il rhum impiegati colla speranza di premunirsi contro il cholera, hanno prodotto sì funesti effetti, che vari Medici asseriscono che hanno fatto numerose vittime. È comune osservazione, che col loro i qnali sono dediti al vino, al rhum, a tutte le bevande spiritose, sono più predisposti a contrarre il cholera, e che quasi tutti ne muojono se ne sono colti; mentre chi vive sobriamente, se ne preserva più de' primi, o ne è lievemente assalito. Così i più sicuri preservativi consistono nella sobrietà, nel tenersi netto, pulito, nel lavarsi spesso le mani

con acqua pura o solforica. Come pure è molto utile uscire di tanto in tanto dalla stanza de'cholerosi e passeggiare all'aria libera. Se si hanno i vestiti contaminati dal virus choleroso, esposti all'aria viene decomposto e distrutto.

Ammesso che l'isolamento de' malati è il più sicuro mezzo a cui si possa accordare intiera fiducia, non condurrebbe esso al salutare scopo d'impedire la diffusione de' morbi pestilenziali, se non si purificassero con ogni diligenza le case infette e tutti gli oggetti maneggiati dai cholerosi e loro inservienti. Dato il caso, che un individuo colto dal morbo indico voglia essere curato nel proprio domicilio, si allontaneranno dal medesimo tutte le persone inutili alla sua assistenza e si condurranno in altra casa spaziosa, disposta all'uopo; si impedirà che persone straniere vi entrino; si terrà la stanza ben ventilata, l'ammalato ben pulito, tenendo separate da tutti le robe che toccò. Chi l'assiste, si laverà spesso le mani con acqua fresca pura, o solforica; procurerà di non contaminare i suoi vestiti non toccando il letto del malato; uscirà di tanto in tanto all'aria libera; praticherà le frizioni sulle parti attaccate dai granchi con ghiaccio. Questo mezzo non solo serve a calmare, più d'ogni altro, quelle spasmodiche contrazioni, ma impedisce anche di ricevere il fatal germe. Se l'ammalato succombe, si farà presto seppellire. Se la decenza lo permettesse, sarebbe da desiderarsi che fosse sepolto ignudo, avendo noi avvertito altrove che coloro i quali toccarono cadaveri nudi, non furono mai assaliti dalla peste. Quì giova

osservare come facemmo precedentemente, che il contatto d'individui morti di cholera non è tanto pericoloso quanto si crede ; e che il contatto degli ammalati e de' convalescenti lo è meno di quello delle robe infette. Imperciocchè essendo esso una malattia che sovente uccide in alcune ore, poco si rimane in contatto coll'individuo affetto. Quando il male dura più giorni, come anche nel caso di cholerina, che per essere lieve, non è meno atta a propagarsi del più grave cholera (1), più lungo tempo si resta in comunicazione coi malati ; per la stessa ragione e più ancora per la falsa credenza che l'uomo convalescente o guarito non può comunicare la malattia che non ha più, i convalescenti sono più pericolosi de' malati. Pringle voleva che i soldati convalescenti del tifo non fossero inviati alla caserma, se non dopo averli sottomessi alla più rigorosa disinfezione. Le robe contaminate dai cholerosi o dai loro assistenti diffonder possono agevolmente la malattia, e sono più pericolose che gli individui morti, ammalati, o convalescenti di cholera. Cangiando questi di biancheria, di letto, prendendo un bagno, perdono ogni germe; mentre le robe infette lo possono conservare per anni e non l'abandonano se non dopo essere state ben purificate. Rosa, Pringle, Lind, Hildenbrand, Rasori e molti altri riconobbero che il contatto *mediato* è più pericoloso, più frequente e più proprio a diffondere le malattie contagiose, del contatto *immediato*. Di quì venne l'utile consiglio di avere grandissima cura nel purificare tutti gli oggetti maneggiati dagli individui affetti

(1) V. i riferiti fatti di Amiens e di Mendrisio.

di morbi contagiosi. Egli è perciò che disinfettati con ogni diligenza i convalescenti e coloro che li assistettero, si praticherà la stessa operazione su tutti gli oggetti toccati dai medesimi. La biancheria sarà immersa nell'acqua fredda per alcuni giorni, indi in acqua calda con forte ranno; gli effetti che non si possono purificare saranno bruciati; quelli che non si possono lavare si esporranno per vari giorni in camera chiusa ai vapori di zolfo, poscia all'aria aperta. I mobili e la stanza saranno sottomessi alle fumigazioni sulfuree. Questa sí utile e necessaria operazione, la disinfezione, da cui dipende la distruzione de' germi del cholera, o la loro propagazione e perpetuazione., dee esser fatta da una speciale commissione a ció destinata: lasciata alla discrezione d'ogni individuo, divenir puó insufficiente, e incompleta.

I Magistrati dovranno ben invigilare onde clandestinamente non siano vendute ai cenciajuoli e rigattieri le robe d'individui morti, o guariti di cholera; essendo ben noto che molte epidemie contagiose trassero origine dall'importazione di robe infette. Riguardo poi agli oggetti supposti contaminati, perchè provenienti da un luogo ove regna il cholera, senza muover discussione sul grado di suscettività virulenta, diremo che tutti i corpi, molto porosi, e cattivt conduttori del calorico, possono ricevere ogni germe pestilenziale, conservato inoperoso per anni, sviluppare, col soccorso di circostanze favorevoli, la loro azione deleteria sopra individui che li toccano, e dar luogo alle più micidiali epidemie. I corpi più suscettivi di ricevere

l'infezione sono : i tessuti di lana e di cotone, le pelliccie, e le altre pelli coperte di pelo, i crini, la carta; i quali corpi saranno purificati nel modo suindicato o bruciati, se non si prestano a cosiffatta operazione. Le monete di metallo, essendo buoni conduttori del calorico, non possono essere suscettive di conservare i germi virulenti; ma lo divengono, quando sono coperte d'immondezze, di sudiciume, a disinfettar e le quali non serve lavarle con aceto, che non ha alcuna facoltà distruttiva de' miasmi contagiosi, come si fà ne' Lazzaretti per purificarle in un colle lettere : migliore e più sicura pratica sarà quella d'immergere le monete nell'acqua bollente e di profumare le lettere coi vapori di zolfo. I bastimenti che ebbero a bordo cholerosi saranno sommersi per alcune ore e sottoposti, durante più giorni, alle fumigazioni sulfuree. Sarebbe pur utile che i medici, i chirurghi, i sacerdoti, gli infermieri sottomettessero i loro vestiti ai vapori di zolfo, per non trasmettere il morbo a chi s'avvicina e alle loro famiglie e case.

CAPITOLO QUINTO.

Extrema mala.
Extrema remedia.

Delle misure sanitarie da prendersi quando il cholera divenne epidemico.

La negligenza e l'avversione del volgo per tutte le misure sanitarie, nella persuasione che non possono impedire la propagagione del male; l'ignoranza e la mala fede di alcuni Magistrati, che reputano inutile ogni provvedimento, sono le principali cause che resero, in più luoghi, inefficace l'isolamento; così la malattia da uno a due individui in pochi giorni si estese a molti, e fece orrendo eccidio. In questo caso non bisogna abbandonare il popolo alla sua trista sorte, ma è mestieri fare ogni sforzo, e praticare tutti quei provvedimenti che possono contenere, restringere e soffocare la malattia.

Negli Annali di medicina troviamo più esempi di città devastate dalla peste, nelle quali separando i

quartieri appestati dai sani, si arrestó l'epidemia. Nella peste di Roma del 1656, una porzione della città al di là del Tevere, infetta, fu per ordine del Papa Alessandro VII, rinserrata, in una sola notte, con un muro (1). La peste non uscì di quel quartiere; il resto della città ne andó immune. Nella peste di Milano del 1576, si esortó il popolo a rimanere rinchiuso nelle proprie case per 40 giorni, e la malattia cessò (2). Continuando la peste del 1630 a fare strage in Firenze, Ferdinando II, Gran Duca di Toscana, mise in generale quarantena tutta la città, e nell'istesso tempo tutti i luoghi del suo distretto; risoluzione che da tutti i saggi fu creduta e provata, in fatti per l'unico antidoto, che estinse affatto il male (3). Quando la peste invase la numerosa popolazione di Londra, per arrestarne la diffusione, Mead ebbe ricorso alla dispersione nella campagna delle masse in preda alla contagione(4). Se una città è assalita da estesa epidemia di cholera, non esigiamo che tutti gli abitanti rimangano rinchiusi nelle loro case, e che si sottopongano ad una generale quarantena; ma desideriamo che siano prese tutte quelle precauzioni, che possono arrestarne la diffusione. Il sig. Ispettore Melier inviato dal Governo, nel 1854, a Marsiglia, già devastata dal cholera, ordinò la dispersione degli abitanti, la disinfezione delle abitazioni abbandonate o infette, con lavacri di calce, e colla ventilazione; ordinó eziandio, instituire le visite pre-

(1) Muratori, Op. cit., pag. 37.
(2) Muratori, Op. cit., pag 344.
(3) Muratori, Op. cit., pag. 378.
(4) Rochoux, *Journal hebdomadaire*. tom. VII, pag. 493.

ventive, e esortó gli emigrati a non rientrare, se non dopo la completa cessazione della malattia. Questi provvedimenti furono molto utili: l'epidemia di subito diminuì. Simili misure, praticate a Tolone dal prelodato sig. Melier, al nascere della malattia, produssero ottimi effetti: non divenne il cholera sí diffuso come a Marsiglia, ove furono prese, quando la malattia aveva di già invaso tutta la città. Le visite preventive, quando siano ben organizzate, sono di somma utilità. Visitando il Medico, mattina e sera, la casa del povero, trovasi nella favorevole circostanza di poter sottomettere ad energica cura chi da pochi istanti è colto dal cholera; indica innoltre agli astanti, come debbano condursi per preservarsi. Se la famiglia è numerosa, mal alloggiata, e la casa malsana, ne invia la maggior parte in altro luogo meno ristretto, ben ventilato, a ció disposto. Finita la malattia, fa disinfettare tutti gli oggetti contaminati, gli infermieri od assistenti, e la camera o casa. Cosí colle visite preventive si conosce il numero degli affetti, e se ne guariscono 90 sopra cento; s'impedisce di formarsi nuovi fomiti di contagione, e di propagarsi agli altri individui della famiglia; si diminuisce il numero de' malati e si estingue la epidemia.

Si dovrebbero similmente chiudere i teatri, caffè, le scuole, le chiese, impedire i mercati, le fiere, le pubbliche preghiere, le processioni, ogni radunamento di popolo; separare, nei quartieri, ove il morbo fa molta strage, gli abitanti sani dai malati; raddoppiare d'invigilanza, acciochè siano con diligenza purificate le robe e case infette. Non si dovrà infine ommettere

alcuna delle diligenze pubbliche o private che si credono proprie a debellare un tanto flagello. Molti scrittori e fra gli altri, Muratori, hanno osservato, che dopo pubbliche preghiere o funzioni religiose clamorose, dopo le processioni ha sempre più infierito ogni epidemia pestilenziale. Fra i molti esempi, Muratori riferisce il seguente : nella peste di Genova del 1656, l'essere corso il popolo ad un luogo, da dove si facevano sperar miracoli per preservarsi dal morbo, costò la vita a molte migliaja di persone che s'infettarono in pochi giorni (1). Quindi ne conchiude ; non si dee tentar Dio che faccia miracoli per preservarci, ne'luoghi sacri, dagli effetti naturali di quel morbo. E quí giova riflettere che accorrendo nelle chiese molti convalescenti, infermieri, assistenti e parenti de' malati, già contaminati dai germi virulenti, divengono luoghi più pericolosi d'ogni altro, quasi direi fomiti d' infezione; perció dopo feste e processioni molte epidemie presso che estinte, ricomparvero più crudeli di prima. Nella peste di Milano del 1576 e del 1630, dopo una solennissima processione, si vide aumentare il furore della pestilenza (2). In Firenze nella peste del 1630, l'Arcivescovo proibí il suonar campane o campanelli per invitare gente all' accompagnamento del sacro Viatico, essendosi provato molto nocivo un tale concorso. . . . furono sospese le prediche, giudicandosi il partito più sicuro. . . . furono fatte in Firenze alcune processioni dal solo Arcivescovo e da alcuni ecclesiastici e regolari

(1) Muratori, Op. cit., pag. 340.
(2) Muratori, Op. cit., pag. 342.

diradati, stando intanto il popolo alle finestre o pure in orazione entro le loro case. Alessandro VII, nella peste di Roma del 1656, impedì gli adunamenti di popolo sia in luoghi sacri, che profani, nè ordinó alcuna di quelle strepitose processioni (Muratori, Barzelotti). Bisogna pur credere, che gli adunamenti popolari nelle chiese siano di grave pericolo e favoriscano la diffusione de' morbi contagiosi, giacchè ne' tempi di epidemie pestilenziali, molti Prelati chiusero le chiese e fecero erigere sulle pubbliche piazze degli altari, ove si celebrava la Messa, acciocchè le persone preventivamente avvisate dal suono delle campane possano assistervi, o stando alle finestre e porte, o pure all'aperto. S. Carlo, oltre l'aver fatto innalzare nelle strade degli altari per celebrare la Messa, invió per Milano degli ecclesiastici con un treppiede in braccio per sedervi sopra, di porta in porta, confessando tutto il popolo. Stava il penitente dentro, e il confessore sedeva di fuori, servendo la porta chiusa per confessionale. La domenica veniva, il curato col SS. Sacramento, accompagnato da alcune pie persone, comunicando cadauno alla porta della loro casa(1).

Nelle diverse contrade che furono infestate dal cholera indico, la malattia sempre inferocí in seguito di processioni, o preghiere pubbliche. Si manifestarono nel marzo del 1833 alcuni casi di cholera a Belem, sobborgo di Lisbona; Don Miguel ordinò pubbliche preghiere in tutte le chiese di quella capitale, la malattia invase l'intera città in modo, che il 3 maggio si contavano 876 persone colte dal cholera (2). Il dottore

(1) Muratori, Op. cit., pag. 344.
(1) Fabre et Chailan, Op. cit., pag. 121.

Strambio e molti altri Medici hanno osservato incrudelire il cholera dopo feste religiose o processioni. Come nel medio evo, cosí ai tempi nostri si crede ancora che le pestilenze siano sempre un flagello di Dio, contro le quali nulla valgano le umane provvidenze; il dottissimo e piissimo Muratori risponde: « Bisogna pertanto persuadersi che le diligenze umane, purchè non vadano disgiunte da un fedele ricorso a Dio, possono preservare e preservano dal contagio i paesi, e per conseguenza che il non usarle, per quanto si può e a tempo, questa è una solenne e miserabile pazzia, o pure una negligenza difficilmente degna di perdono, si presso agli uomini, come presso Dio. Nè pretendesse alcuno di esentarsi da tale obbligazione o di sfuggire tale sentenza con dire, che quando Dio vuol flagellare una città, a nulla servono le diligenze umane: perciocchè, quantunque sia certissima questa conclusione, pure non tocca a noi, ciechi mortali, il voler entrare nei gabinetti dell'alta Provvidenza di Dio; ma bensí a noi s'appartiene il far quanto prescrive l'umana prudenza per preservare noi e il prossimo nostro dalle infermità, morti e miserie, implorando nel medesimo tempo dal misericordiosissimo nostro Dio il perdono delle colpe e il soccorso nelle necessità.... La Divina Provvidenza non confonde il corso della natura e delle cagioni seconde, nè toglie la libertà agli uomini, anzi comanda loro l'uso della prudenza negli affari, e nella custodia e conservazione di questa vita terrena (1). » Non é questo, continua l'illustre storico, un temerario

(1) Muratori, Op. cit., pag. 26.

opporsi alle risoluzioni divine. Sarebbe anzi una temerità e un tentare Iddio il tralasciar simili diligenze; imperocchè, quantunque non in esse, ma nella clemenza e nell' ajuto dell' Altissimo, s'abbia a confidare, tuttavia essendo solito il Signor Iddio di operare i suoi voleri per mezzo delle seconde cagioni, e giusta le leggi ordinarie della natura, sarebbe obbligarlo a fare un miracolo, anzi infiniti miracoli, quell' esigere che Egli allora preservasse chi senza necessità non volesse guardarsi dal commercio delle persone e robe appestate o sospette (1).... Sarà cura de' Vescovi e degli altri uomini dotti e pii, l'osservare, che l'interesse umano non entri a persuadere certe divozioni troppo superficiali, e molto meno a contaminare le pratiche pie, e che l'ignoranza non giunga ad abusarne con dispiacere della Chiesa Santa, p. 398... Alle volte noi trattiamo con Dio e coi Santi, come se li supponessimo dediti all' interesse, al pari di noi. Cosí è da invigilare che alcuni allora non facciano guadagno, ed altri non facciano abuso di certe divozioni esteriori e di qualche amuleto sacro da portarsi addosso, con riporre in essi una tal fidanza, che poi si trascurino le cautele umane prescritte per guardarsi dal prendere, e dall' attaccare ad altri la pestilenz, e si disubbidisca senza positiva necessità ai comandamenti de' superiori spirituali e temporali... Queste diligenze ancora le ama e le comanda Dio che non vuol fare de' miracoli a capriccio nostro, p. 364... Lo zelo de' Ministri di Dio non dee dimenticare le leggi e i consigli della prudenza, fedele

(1) Muratori. Op. cit., pag. 321.

compagna d'ogni operazione e virtù, p. 319. Infine Muratori conchiude : Debbono i predicatori, i parrochi dall'altare e in altre guise, andar per tempo inculcando la miseria della peste, il rischio che sovrasta, la necessità di guardarsi per sè e per gli altri, e il peccato grave di chi trascura sè stesso, e tradisce il suo prossimo, e disubbidisce al principe e alle leggi, e in un affare di tanta conseguenza e rovina. Mostrino ancora al popolo, finchè è tempo (che questo pure sarà un atto di carità) in quante guise si possa contrarre e comunicare il veleno della pestilenza, e come le buone cautele hanno forza di preservare e difendere le popolazioni dall'infezione, p. 348.

CONCLUSIONE.

Da quanto abbiamo esposto, e dai molti fatti raccolti in queste *Considerazioni* ci crediamo in diritto di stabilire i seguenti corollari :

1° Il cholera è una malattia che si trasmette dall'uomo ammalato al sano, nello stesso modo di tutte le malattie contagiose, come la peste, il vajuolo, il tifo, la sifilide, la scabbia, ecc. ;

2° Il cholera procede *sempre* da un germe specifico, il quale si riproduce in noi, conservando la proprietà di moltiplicarsi e di propagarsi ;

3° Il cholera si sviluppa *solamente, ove ne è importato il germe ;*

4° Il contagio del cholera è *coercibile* col sistema sanitario, come qualunque altra malattia contagiosa.

Stabilita per tal modo l'origine contagiosa esclusiva del cholera asiatico, sarà ben facile preservarsene, quando si voglia applicare a quel contagio con avvedutezza e perseveranza tutte le misure sanitarie, che l'esperienza di più secoli ci additó utili e capaci d'impedire lo sviluppo, e la propagazione d'ogni pestilenza. Spetta ora ai Governi applicarle al cholera collo stesso rigore con cui sono applicate alla peste, alla febbre gialla ed alle altre malattie contagiose, avendo noi la più profonda convinzione che preserveranno da qualsiasi

pestilenza tutti que'popoli, che si saranno messi sotto quell'egida. Se taluno peró, fascinato dalle speciose ipotesi che i nostri contraddittori produssero in mezzo con tanti sofismi, e fatti negativi, credesse ancor dubbiosa, o non *abbastanza* dimostrata la contagiosità del cholera, gli diremo con Anglada : IL NE FAUT PAS LIVRER LA SANTÉ DES PEUPLES AU HASARD D'UNE HYPOTHÈSE ; e con Chomel : TOUTES LES FOIS QU'IL Y A DE L'INCERTITUDE SUR LA CONTAGION, IL EST DE LA PRUDENCE DU MÉDECIN D'AGIR, COMME SI LA CONTAGION ÉTAIT DÉMONTRÉE.

FINE.

INDICE.

Dedica al Parlamento degli Stati Sardi. . . . . pag. V.
Prefazione. . . . . IX.

CAPITOLO PRIMO

Analisi critica delle due Memorie del sig. prof. Bò. . . . 15.

Articolo Primo

Analisi della Parte Prima : *le quarantene e il cholera*. . . . 20.

Articolo Secondo

Analisi della Parte Seconda : *su i contagi e la non contagiosità del cholera-morbus*. . . . . 81.

CAPITOLO SECONDO

Itinerario del cholera asiatico dal 1817 al 1854. . . . . 179.

Articolo Primo

Delle principali epidemie di cholera che devastarono le Indie Orientali avanti il 1817. . . . . 181.

Articolo Secondo

Prima irruzione del cholera al di fuori dell'Indostan, avvenuta in questo secolo. . . . . 184.

Articolo Terzo

Seconda irruzione del cholera al di fuori dell'Indostan. . 201.

CAPITOLO TERZO

Della trasmissibilità del cholera asiatico. . . . . 217.

Articolo Primo

Della influenza dell' aria atmosferica — Della misteriosa epidemicità. . . . . 222.

Articolo Secondo

Della influenza del regime alimentare. . . . . 238.

Articolo Terzo

Della infezione. . . . . 244.
§ 1° Degli effluvii miasmatici delle paludi. . . . . 248.
§ 2° Delle materie animali e vegetali in putrefazione, ossia delle emanazioni putride. . . . . 251.

§ 3° Delle esalazioni dell'uomo sano. . . . . pag. 260.
§ 4° Delle esalazioni dell'uomo ammalato, — miasmi animali. . . . . 262.

ARTICOLO QUARTO

Del contagio. . . . . 283.
§ 1° Definizione della malattia contagiosa e del contagio. 284.
§ 2° I contagi non sono volatili, ma fissi . . . . . 286.
§ 3° Del modo di riproduzione dei contagi. . . . . 292.
§ 4° Della non spontaneità delle malattie contagiose. . . 302.
§ 5° Dell'origine dei contagi. . . . . 317.

ARTICOLO QUINTO

Fatti d'importazione e di trasmissione del cholera asiatico 332.

CAPITOLO QUARTO

Del sistema sanitario. . . . . 364.

ARTICOLO PRIMO

Della utilità del regime sanitario. . . . . 370.

ARTICOLO SECONDO

Dei mezzi preservativi del cholera. . . . . 392.
§ 1° Dei cordoni sanitari. . . . . 395.
§ 2° Delle quarantene e dei Lazzaretti. . . . . 399.
§ 3° Dell'isolamento individuale. . . . . 403.
§ 4° Della purificazione degli individui e degli oggetti contaminati. . . . . 405.

CAPITOLO QUINTO

Delle misure sanitarie da prendersi, quando il cholera divenne epidemico. . . . . 415.

CONCLUSIONE. . . . . 423.

FINE DELL'INDICE.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

E